Beiträge zur Funktion operativ veränderter Mägen

(Unter Ausschluß der chemischen Funktion.)

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
der hohen medizinischen Fakultät
der Bayerischen Friedrich-Alexanders-Universität
Erlangen

vorgelegt von

Fritz Dölle

aus Fürth i. Bay.

Tag der mündlichen Prüfung: 17. XII. 1928.

Buchdruckerei J. Bollmann, Zirndorf
1930

80-148

Beiträge zur Funktion operativ veränderter Mägen

(Unter Ausschluß der chemischen Funktion.)

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
der hohen medizinischen Fakultät
der Bayerischen Friedrich-Alexanders-Universität
Erlangen

vorgelegt von

Fritz Dölle

aus Fürth i. Bay.

Tag der mündlichen Prüfung: 17. XII. 1928.

Buchdruckerei J. Bollmann, Zirndorf
1930

Referent: Professor Dr. med. W. Haas.

Dekan: Professor Dr. Arnold Spuler.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meiner lieben Mutter!

Die Geschichte der Magenchirurgie erstreckt sich schon bald auf fünf Jahrzehnte. Merkwürdigerweise aber tauchte die Frage nach der Funktion operierter Mägen erst im letzten Dezennium auf und wurde überhaupt zunächst nur von Wenigen beachtet. Die ersten Nachuntersuchungen an operierten Mägen erstreckten sich lediglich auf die chemische Funktion, auch in einer Zeit noch, in der die röntgendiagnotische Technik sehr wohl schon in der Lage war, die motorische Funktion operativ veränderter Mägen der Beobachtung zugänglich zu machen. Man begnügte sich lange Zeit damit, das Vorliegen und die Art einer Magenerkrankung zu diagnostizieren und evt. in starrem Schematismus die Operation zu machen. Nach der Operation wurde nur ein Teil der Kranken beschwerdefrei, ein anderer Teil zeigte weder Besserung noch Verschlechterung, ein dritter und sogar nicht ganz unbeträchtlicher Teil war nach der Operation schlechter daran als zuvor. Wo eine Magenoperation ein enttäuschendes Ergebnis hatte, suchte man unverständlicherweise die Ursache immer nur im Sitz und in der Ausdehnung des Geschwüres, ferner in sekundären Geschwürsfolgen (z. B. Adhäsionen) oder auch in konstitutionellen Schäden. Viel zu wenig bedachte man, daß auch die im einzelnen Falle gewählte Operationsmethode entweder in ihrer klassischen Form oder in irgendeiner Modifikation von weitestgehendem Einfluß auf den Erfolg sein könnte. Daß darüber hinaus auch die Technik des einzelnen Operateurs eine bedeutende Rolle spielt, bedarf keiner weiteren Ausführung. Nur aus dieser Uebersehung oder Unterschätzung naheliegender Möglichkeiten ist es auch zu erklären, daß in der Frage, ob man beim Magengeschwür grundsätzlich resezieren oder grundsätzlich gastroenterostomieren soll, die Chirurgen aller Länder heute noch in zwei Lager getrennt sind und daß zwischen diesen beiden Lagern viele Unsichere stehen, die, verwirrt durch den Kampf der Meinungen, bald dieser, bald jener Methode anhängen. Kann ihnen doch irgendeine Klinik, in der die Gastroenterostomie beim Ulcus das Verfahren der Wahl ist, „ausgezeichnete Erfolge" aufweisen, während eine andere Klinik wieder erklärt, mit der Gastroenterostomie fast nur Mißerfolge zu haben. Aber auch diese letzteren Verfechter der grundsätzlichen Resektion müssen zugeben, daß sie nicht lauter ideale Erfolge haben, sondern daß die von ihnen mit Resektion behandelten Geschwürskranken auch mehr oder minder starke Beschwerden behalten können, ja auch sogar Recidive bekommen können. Diese große Verschiedenheit dürfte weitestgehend auch begründet sein in der Verschiedenheit der Technik und in der Anwendung der oder jener besonderen Modifikationen bestimmter Magenoperationen. Und schon verhältnismäßig kleine Unterschiedlichkeiten können vielleicht große Verschiedenheit in der Wirkung zur Folge haben. Unseres Erachtens kann der Streit zwischen den Anhängern der Resektion und der Gastroenterostomie bei Magengeschwüren solange nicht zuverlässig entschieden werden, bis nicht eingehendste, breiteste Untersuchungen über die Funktion

und Leistungsfähigkeit der verschiedenen Magenoperationen vorliegen. Es ist das unbestreitbare Verdienst von Göße, als erster die Frage nach der motorischen Funktion operativ veränderter Mägen methodisch und gründlich angegangen zu haben.

Um die einzelnen Operationsverfahren in bezug auf ihre Leistungsfähigkeit zuverlässig beurteilen zu können, muß man sich natürlich auf ein sehr großes Nachuntersuchungsmaterial stützen können, das im Laufe von Jahren von Chirurgen der verschiedensten Schule und Auffassung zusammenzutragen und zu veröffentlichen wäre. Nur viele Tausende von Beobachtungen können eine Grundlage abgeben. Die 84 Fälle aus der Erlanger chirurgischen Klinik, die wir im Nachstehenden bringen, sind nur ein kleiner Beitrag. Die Zahl ist nicht groß und in bezug auf Vollständigkeit der Angaben entsprechen unsere Protokolle noch nicht allen wünschenswerten Anforderungen; leider ließen uns zuweilen die Krankengeschichten etwas im Stich. Auch haben wir zunächst davon Abstand genommen, die von uns operierten Magenkranken jetzt neuerdings zur Nachuntersuchung in die Klinik zu bestellen, da die entstehenden Kosten für Reise, Unterbringung, Untersuchungsmaterial u. dergl. gewöhnlich nicht aufgebracht werden können. So haben wir uns zunächst damit begnügt, bei unseren operierten Magenpatienten unmittelbar vor der Entlassung aus der klinischen Behandlung die motorische Magenfunktion röntgenologisch zu kontrollieren und im späteren Verlauf durch Fragebogen ein möglichst gutes Bild über das weitere Ergehen des Kranken zu bekommen. Im Nachfolgenden haben wir in 84 Protokollen alles das zum Vergleich niedergelegt, was wir über die betreffenden Fälle an Unterlagen zusammentragen konnten. Nach Lösung der Kostenfrage wäre es dann Aufgabe einer späteren Arbeit aus der Klinik über den Zustand der noch lebenden Patienten neuerliche Untersuchungen mittels Röntgendurchleuchtung und chemischer Prüfung anzustellen.

Zunächst bringen wir eine Uebersicht über unsere 84 Fälle. Sie verteilen sich wie folgt:

Ulcus ventriculi aut pylori:

20—30	Jahre:	11	Fälle (3 Magenperforationen)
30—40	„ :	9	„
40—50	„ :	10	„
50—60	„ :	2	„
		32	Fälle

Diese 32 Fälle waren nur männliche Patienten.

Ulcus duodeni:

20—30	Jahre:	7	Fälle
30—40	„ :	9	„
40—50	„ :	4	„
50—60	„ :	1	Fall
60—70	„ :	1	„
		22	Fälle

Diese Fälle verteilen sich auf 21 männliche Patienten und 1 weibliche Patientin im Alter von 40 bis 50 Jahren.

Ca ventriculi aut pylori:

	Männer	Frauen
20—30 Jahre:	1 Fall	
30—40 „ :	5 Fälle	2 Fälle
40—50 „ :	9 „	3 „
50—60 „ :	5	
60—70 „ :	3 „	2 „
	23 Fälle	7 Fälle

Name, Vorname: A. K., 37 Jahre. Aufnahme: 18. VI. 28. Gewicht: 49 kg.

Anamnese: Anfangs April 28 bekam Patient häufiges Erbrechen; in letzter Zeit des öfteren Blutbeimengungen. Viel gallig schmeckendes Aufstoßen. 30 Pfd. Gewichtsabnahme.

Aeußerer Untersuchungsbefund vor der Operation: Palpatorisch nichts Besonderes.

Chemische Untersuchung vor der Operation: fr. HCl = 15; Ges. Acid = 36.

Röntgenuntersuchung vor der Operation: Pylorusstenose mit großem, napfförmigen 24 h Rest.

Operation: 19. VI. 28 (Geh. Graser). An der Unterfläche der Leber birnförmiger Ca Tumor, der in der Gegend des Pylorus gelegen ist. Tumor nach unten in die Mesenterialwurzel ein- und durchgewachsen. Gallenblase frei. In der Leber zahlreiche kleinere und größere Geschwulstknoten. G. E. retrocol. post.

Verlauf: Glatte Wundheilung.

Entlassung: 7. VII. 28. Gewicht bei der Entlassung: 49 kg.

Röntgenaufnahme am Tage vor der Entlassung: Ektatischer Magen von Retortenform, hängt bis handbreit unter den Darmbeinkamm herunter. Müde Peristaltik. Pylorus nach oben verzogen, so daß zwischen tiefstem Magenpol und Pylorus eine große Hubhöhe besteht. Dicht vor dem Pylorus unregelmäßige Absetzung des Breies. Es tritt nur sehr wenig in das Duodenum über, auch durch die G. E. nur eine äußerst langsame Entleerung.

Weiterer Verlauf und gegenwärtiges Befinden: Nach der Operation war das Befinden gut. Alle Speisen konnten gut vertragen werden. Seit Mitte August treten erneut Schmerzen auf, jedoch nicht so schlimm. Nie Erbrechen oder Aufstoßen. Der Magen entleere sich angeblich etwas rasch, weshalb öfters kleinere Mahlzeiten eingenommen werden. Stuhlgang regelmäßig, normal. Trinkt nur mäßig Bier, raucht nicht. In letzter Zeit erneut Gewichtsabnahme.

Jetziges Gewicht: 53 kg (mit Kleidung).

A. K., 21 Jahre. 26. IX. 27. 53,5 kg.
Seit mehreren Jahren Schmerzen nach dem Essen. 12wöchentliche Diätkur war ohne Erfolg. Häufiges Erbrechen.
Zwischen Nabel und Schwertfortsatz in der Tiefe Druckempfindlichkeit.
29. IX. 27 (Dr. v. Lienhardt). Am Uebergang des Magens in das Duodenum klein-faustgroßer Tumor, an dessen Vorderwand das Netz hingezogen ist. (Bedeckte Perforation?) G. E. retrocol. post.
Glatte Wundheilung.
Gewicht 17 Tage nach der Operation: 55,5 kg.
21. X. 27. — 57 kg.
Magen ungefähr von Stierhorn-Form. Starke Zähnelung der großen Curvatur in ihrem oberen Teil. Normale Peristaltik. Durch den Pylorus treten nur ganz geringe Mengen von Mageninhalt aus. Fast die ganze Menge wird aus dem gut aufgefüllten Magen durch die ungefähr in der Magenmitte sitzende G. E. langsam in den Darm befördert.
Bestes Wohlbefinden. Nie Erbrechen. Manchmal etwas saures Aufstoßen sowie ein leichtes Drücken nach dem Essen. Alle Speisen, nur wenige ausgenommen, werden gut vertragen. Der Magen entleere sich etwas rasch, weshalb öfters kleinere Mahlzeiten eingenommen werden. Stuhlgang regelmäßig, normal. Trinkt täglich 2 Glas Bier, nie Wein oder Schnaps. Raucht täglich 10 Zigaretten.
63 kg (mit Kleidung).

A. W. 26. XI. 26 47,5 kg.
Nie Magenbeschwerden. Seit September 26 täglich Erbrechen, starkes Drücken in der Magengegend nach dem Essen, Gewichtsabnahme, Müdigkeit.
Palpatorisch nichts Besonderes.
1. XII. 26 (Prof. Haas). Klein-hühnereigroßer, beweglicher Pylorustumor. Walnußgroße, derbe Drüse an der großen Curvatur. Resektion nach Billroth I.
Glatte Wundheilung.
Gewicht 7 Tage nach der Operation: 46 kg.
13. XII. 26. — 46 kg.
Verhältnismäßig sehr großer Magenrest mit nachdrücklicher Peristaltik. Verbindungsöffnung zwischen Magen und Duodenum nicht ganz am tiefsten Punkt (Sinus nach Göbe). Entleerung erfolgt unter dem Einfluß der kräftigen Peristaltik anfänglich ziemlich rasch, wobei eine auffallend starke Füllung des Duodenum in seinem absteigenden und unteren horizontalen Abschnitte auffällt. Nach 2½ h Magen noch etwas über die Hälfte gefüllt! Nach 6 h ganz geringer sichelförmiger Rest. Nach 24 h Magen leer.
Im September 1928 teilt die Frau des Patienten mit, daß er am 5. V. 28 gestorben sei. Nach der Operation sei es ihm sehr gut gegangen. Er habe an Gewicht wieder zugenommen. Er habe auch im Sommer 27 wieder gearbeitet. Er wurde aber wieder krank, stand längere Zeit in ärztlicher

Behandlung und wurde im November 27 in Nürnberg nochmals operiert. Angeblich sei alles krebsig entartet gewesen. Von dieser Zeit an wurde es immer schlechter mit seinem Zustand.

B. J., 26 Jahre. 9. XI. 27. 63 kg.

Seit Ende 26 Magenbeschwerden, des öfteren Erbrechen. Mehrere Diätkuren waren ohne Erfolg.

Zwischen Nabel und Schwertfortsatz in der Tiefe Druckempfindlichkeit.

11. XI. 27 (Dr. v. Lienhardt). Am Duodenum unmittelbar in der Nähe des Pylorus kraterförmiges Geschwürchen von der Größe einer Fingerkuppe. Vom Geschwür ausgehend radiäre Narbenbildungen. Umgebungen hämorrhagisch. G. E. retrocol. post.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 10 Tage nach der Operation: 62,5 kg.

3. XII. 26. — 67,7 kg.

Magen füllt sich gut auf und ergibt eine eigenartige Füllungsfigur derart, daß der Antrumteil des Magens stark kontrahiert ist und nahezu horizontal verläuft, während die ganze übrige caudale Magenhälfte einen senkrecht stehenden geräumigen Sack bildet, der sich gegen das Antrum zu mit scharfen Einziehungen absetzt und nach unten hin die untere Grenze des quergestellten Antrum noch um 2 bis 3 Querfinger überragt. Die Magenfigur ähnelt einem horizontal mit der Schneide nach oben gehaltenen Beil. Abgesehen von der starken Einziehung der großen und kleinen Curvatur an der Grenze zwischen Magenkörper und Antrum ist eine tiefere Peristaltik nicht vorhanden. Die G. E. sitzt im Antrumteil des Magens. Der Mageninhalt wird sowohl durch den Pylorus als auch durch die G. E. ausgeworfen.

Bestes Wohlbefinden. Manchmal morgens Erbrechen und bitteres Aufstoßen. Alle Speisen werden vertragen. Der Magen entleert sich in normaler Weise. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Neigt etwas zu Durchfall. Trinkt täglich 2 bis 3 Glas Bier, raucht täglich 6 Zigaretten.

74,5 kg (mit leichter Kleidung).

B. K., 44 Jahre. 9. III. 26. 65 kg.

Lange Magenanamnese, schon bis in den Anfang der Kriegszeit zurückreichend: Schmerzen, saures Aufstoßen, Erbrechen.

Palpatorisch nichts Besonderes.

fr. ClH = 25; Ges. Acid = 60. Milchsäure: —.

Aussparung am Pylorus mit großem 7 h Rest.

11. III. 26 (Geh. Graser). Großes callöses Geschwür am Pylorus aufs Duodenum übergreifend, mit der Umgebung verwachsen. Keine Drüsen. Gallenblase klein und reizlos. G. E. retrocol. post.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 7 Tage nach der Operation: 61,5 kg.

23. VI. 26. — 64 kg.

Magen etwas nach unten ausgezogen, so daß der tiefste Punkt der großen Curvatur ungefähr in Höhe des Darmbeinkammes steht. Der Magen ist gut entfaltet und zeigt gute Peristaltik. Durch den Pylorus, der durch eine kleine Einziehung erkennbar ist, wird nichts ausgeworfen. Die G. E. sitzt ziemlich hoch am Magen, mindestens in Höhe der Magenmitte. Das Iejunum ist da, wo es mit dem Magen verbunden ist, ampullenartig erweitert. Der abführende Iejunalschenkel ist weithin sichtbar reichlich gefüllt und zeigt deutliche Zähnelung. Eine geringe Menge des Breies ist auch in den zuführenden Jejunalschenkel eingetreten und hier bis nicht ganz zur unteren Flexur des Duodenum zu verfolgen.

Im September 1928 teilt der Patient mit, daß er 4 Wochen nach Entlassung aus der Klinik wieder arbeitsfähig, größeren Anstrengungen aber zunächst noch nicht gewachsen war. Er habe in der Folge weiter an Gewicht zugenommen, sein früheres Gewicht aber noch nicht wieder erreicht. In der Nahrungsaufnahme müsse er saure, stark gewürzte oder schwer verdauliche Speisen meiden. Der Magen entleere sich offenbar sehr rasch, weshalb er immer sehr bald wieder Hunger habe und öfters essen müsse. Er habe öfters Schmerzen in der rechten Seite der Magengrube und im Unterleib, erst in einem gewissen Zeitabstand nach dem Essen auftretend. Nie Erbrechen, jedoch viel saures Aufstoßen, wogegen Pulver eingenommen werden. In der Frühe käme beim Aufstoßen manchmal auch etwas Galle zum Vorschein. Stuhlgang im allgemeinen regelmäßig, zuweilen Verstopfung. Trinkt wöchentlich 2 bis 3 Glas Bier, nie Schnaps oder Wein, raucht nur selten eine leichte Zigarre.

70 kg (mit Kleidern).

B. G., 36 Jahre. 5. IV. 27. 55 kg.

Seit einem Vierteljahr Magenbeschwerden, starke Gewichtsabnahme.

Unterhalb des Schwertfortsatzes Druckempfindlichkeit. Derber, höckeriger Tumor fühlbar.

fr. HCl = −; Milchsäure = + +; Bac. longi.

Magen zeigt schlaffen Tonus, ist leicht ektatisch. Im Pylorusgebiet zwei zapfenartige Fortsätze, von denen der eine dem verlegten Pyloruskanal entspricht. Stenosenperistaltik und Retroperistaltik im Antrumgebiet. Nach 2 h faustgroßer Magenrest.

7. IV. 28 (Prof. Haas). Leber mit zahlreichen größeren und kleineren Tumormetastasen durchsetzt. Am Pylorus faustgroßer, noch beweglicher Tumor. G. E. retrocol. post.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 5 Tage nach der Operation: 52,5 kg.

30. IV. 27. — 55,5 kg.

Magen retortenähnlich, kolbiges Ende nach abwärts gerichtet. Antrumteil und Pylorus wird nicht zur Darstellung

gebracht. Die Absetzungslinie ist eine ziemlich scharfe, fällt ungefähr mit der linken Wirbelsäulengrenze zusammen. Deutliche Atonie des Magens, geringfügige Excitation der großen Curvatur. Ziemlich rasche Entleerung durch die G. E.

Im September 1928 teilt die Frau mit, daß ihr Mann am 13. VI. 27 gestorben sei. Nach der Entlassung sei sein Befinden eine Zeitlang besser gewesen. Er nahm nur leichte Speisen zu sich. Er bekam jedoch bald heftige Schmerzen vonseiten der Leber, die ihn bis zu seinem Tode ans Bett fesselten.

B. A., 50 Jahre. 18. VII. 27. 62 kg.

Seit 7 Jahren drückende Schmerzen in der Magengegend unmittelbar nach dem Essen. Viel saures Aufstoßen, häufiges Erbrechen. Des öfteren „schwarzer" Stuhl. In letzter Zeit 15 kg abgenommen.

Zwischen Schwertfortsatz und Nabel leichte Resistenz und in der Tiefe geringe Druckempfindlichkeit.

Anacidität.

Stark ektatischer Magen, ptotisch. Stenosenperistaltik. Nach 6 h sichelförmiger Magenrest.

19. VII. 27 (Prof. Haas). Im Pylorus pflaumengroßes, gut bewegliches Ca, das die Serosa noch nicht ergriffen hat. Da der Duodenalschenkel sehr kurz, Resektion nach Billroth II.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 14 Tage nach der Operation: 60 kg.

10. VIII. 26. — 62,5 kg.

Vom Magen ist ungefähr die orale Hälfte erhalten; dieselbe ist beträchtlich erweitert und ungefähr von Trichterform. Die von der großen zur kleinen Curvatur verlaufende gerade Nahtlinie ist deutlich zu verfolgen. Sanfte Peristaltik. Ziemlich rasche Entleerung durch die ungefähr am tiefsten Punkte sitzende G. E.

Bestes Wohlbefinden. Nie Erbrechen oder Aufstoßen. Alle Speisen werden vertragen. Der Magen entleert sich in normaler Weise. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Stuhlgang normal, regelmäßig. Trinkt täglich 6 Glas Bier. Raucht nicht viel Pfeife und manchmal einige Zigarren.

78 kg (mit Kleidung).

B. J., 47 Jahre. 28. II. 28. 62,7 kg.

Seit 1927 Magenbeschwerden, Drücken in der Magengegend, viel Aufstoßen.

Zwischen Nabel und Schwertfortsatz deutliche Resistenz.

fr. HCl = 0, Ges. Acid. = 15; Milchsäure = —; Sanguis = +.

Magen atonisch, keinerlei Peristaltik. Aussparungen der großen Curvatur.

1. III. 28 (Dr. Friedrich). Die pyloruswärts gelegenen zwei Drittel des Magens werden von einer riesigen carcinomatösen Geschwulst eingenommen. Gegen die hintere Bauchwand zu bestehen flächenhafte Verklebungen, die sich lösen lassen. Mesogastrium von carcinomatösen Drüsen durchsetzt. Resektion nach Billroth II. Modifikation Reichel-Polya-Finsterer.

Glatte Wundheilung.
Gewicht 25 Tage nach der Operation: 57,5 kg.
5. IV. 28. — 61,5 kg.
Der noch erhaltene Magenrest ist immer noch von beträchtlicher Größe. Die von der großen zur kleinen Curvatur durchlaufende Nahtlinie ist sehr unregelmäßig, stark gezackt. Am tiefsten Punkte des trichterförmigen Magenrestes ist die Magen-Darmverbindung deutlich zu erkennen. Verhältnismäßig langsame Entleerung bei matter Peristaltik. Auch im zuführenden Schenkel ist eine leichte Auffüllung wahrzunehmen.
Nach der Operation klagt Patient über Druckzustände nach dem Essen. Er vermag nur leichte Speisen zu essen. Nie Erbrechen, des öfteren Aufstoßen. Da der Magen sich etwas rasch entleere, werden öfters kleinere Mahlzeiten eingenommen. Stuhlgang regelmäßig, normal. Trinkt und raucht nicht.

B. J., 46 Jahre. 1. VII. 26. 55,5 kg.
Typische Carcinomanamese.
Abgemagerter kachektischer Mann. Fühlbarer Tumor im Epigastrium.
4. VII. 26 (Prof. Haas). Faustgroßes Pylorus Ca mit Drüsen. Resektion der unteren Magenhälfte, Blindverschluß des Magenstumpfes und des Duodenum. G. E. retrocol. post. (Billroth II).
Glatter Heilungsverlauf.
19. VII. 26. — 55 kg.
Vom Magen ist noch ein gutes Drittel vorhanden. Dasselbe läßt deutlich eine gerade, von der kleinen zur großen Curvatur ziehende Abschlußlinie erkennen und ist gut entfaltet. An der großen Curvatur ist Peristaltik nur in Form ganz flacher Wellen angedeutet. Der nach vollendeter Auffüllung trichterförmig entfaltete Magenrest geht am tiefsten Punkt in den abführenden Schenkel der G. E. über. Am Zusammenhang zwischen Magenrest und Jejunum (G. E.-Stelle) ist weder Einschnürung noch eine sackartige Erweiterung erkennbar. Der Magen entleert sich offenbar nach dem hydrodynamischen Typ ziemlich rasch. Die benachbarten Jejunumschlingen sind alsbald nach der Breiaufnahme überschwemmt.
Nur langsame Besserung nach der Operation. Hatte noch lange Zeit „fürchterliche" Schmerzen. Jetzt besteht kein Grund zur Klage mehr. Nie Erbrechen oder Aufstoßen. Der Magen entleere sich in normaler Weise. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Neigt etwas zu Verstopfung. Trinkt tgl. ein Glas Bier, nie Schnaps oder Wein. Raucht nicht.
55 kg (ohne Kleidung).

B. J., 45 Jahre. 3. VII. 28. 51,5 kg.
Seit 1918 wässeriges Erbrechen und Schmerzen nach der Nahrungsaufnahme. Vor 2 Jahren Ulcuskur in der med. Klinik

ohne wesentlichen Erfolg. Vor 14 Tagen Erbrechen mit Blutbeimengung.

Zwischen Nabel und Schwertfortsatz Druckempfindlichkeit.

6. VII. 28 (Dr. Friedrich). An der kleinen Curvatur 4 Querfinger vom Pylorus entfernt eine dreieckige, injizierte Serosastelle des Magens. An dieser Stelle findet sich bei der Palpation ein ca. 10 pfennigstückgroßer, derber Knoten, der in der Mitte einen kleinen Krater fühlen läßt. Resektion nach Billroth I.

Glatte Wundheilung.

28. VII. 28. — 51 kg.

Kleiner, hochsitzender, ausschließlich links der Wirbelsäule liegender Magenrest von fast apfelrunder Form. Nahe an der großen Curvatur, im unteren Ende der Magennahtlinie, ist die Magen-Darmverbindung deutlich zu erkennen. Durch dieselbe erfolgt eine verhältnismäßig rasche Entleerung. Auffallend rascher Transport in den Jejunalschlingen.

Bestes Wohlbefinden. Nie Erbrechen oder Aufstoßen. Alle Speisen werden gut vertragen. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Der Magen entleere sich in gewohnter Weise Stuhlgang regelmäßig, normal. Trinkt täglich 5 bis 6 Glas Bier, raucht täglich 2 bis 3 Zigarren.

57 kg (mit Kleidung).

B. A., 46 Jahre. 7. XI. 27. 56 kg.

Seit Oktober 27 Magenbeschwerden.

Am Nabel geringe Druckempfindlichkeit.

fr. HCl = 13, Ges. Acid. = 34.

Ausgesprochene Pylorusstenose mit faustgroßem Magenrest nach 24 h.

9. XI. 27 (Dr. Friedrich). In der Pylorusgegend ausgedehnte Ulcusnarbe. Walnußgroßer, in den Pankreaskopf kraterförmig hineingewachsener Ulcustumor. G. E. retrocol. post.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 12 Tage nach der Operation: 53 kg.

3. XII. 27. — 55,5 kg.

Magen beträchtlich ektasiert, Pylorus hochgezogen, läßt deutlich Brei durchtreten, wenn auch in sehr mäßiger Menge. G. E.-Stelle liegt ziemlich im Antrumteil des Magens, große Curvatur hier beträchtlich eingezogen. Im übrigen ungefähr normale Peristaltik, Brei verläßt den Magen zum größten Teil durch die G. E. Auffallend ist eine vorübergehende Sperre in der obersten Jejunalschlinge, etwa handbreit unterhalb des Magens. (Spasmus?)

Bestes Wohlbefinden. Nie Erbrechen, manchmal saures Aufstoßen. Alle Speisen werden vertragen. Der Magen entleere sich etwas rasch, weshalb öfters kleinere Mahlzeiten eingenommen werden. Neigt etwas zur Verstopfung, jedoch regelmäßiger Stuhlgang. Trinkt täglich 2 bis 3 Glas Bier, raucht nicht.

60 kg (mit Kleidung).

D. J., 45 Jahre, 20. IX. 27, 53 kg.

Seit 4 Wochen Drücken in der Magengegend, unabhängig von der Nahrungsaufnahme.

Zwischen Nabel und Schwertfortsatz geringe Druckempfindlichkeit. Kein Tumor fühlbar.

fr. HCl = + 12. Ges. Acid. = 40. Milchsäure: —.

Schleimhauthypertrophie. Am Pylorus kleine zapfenartige Ausziehung. Nach 5 h apfelgroßer Magenrest.

26. IX. 27. (Prof. Haas.) Praepylorisch kastaniengroßes, schüsselförmiges Ulcus. An der großen und kleinen Curvatur sowie im Mesocolon transversum Drüsen. Billroth I.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 21 Tage nach der Operation: 49 kg.

1. XI. 27. — 52,5 kg.

Vom Magen sind ungefähr zwei Drittel erhalten. Die unregelmäßig gezackte Nahtlinie ist in ihrem Verlauf von der großen zur kleinen Curvatur deutlich zu verfolgen. Ziemlich hoch oben, also nahe der kleinen Curvatur, tritt der Brei in Form eines sehr dünnen Schattenbandes aus dem Magen in das Duodenum über. Magenschüssel ähnlich erweitert, beträchtlich ektasiert, zeigt müde Peristaltik. Offenbar Stenose an der Magen-Darmverbindung.

Nach der Operation sei das Befinden gut gewesen. 2 Monate später habe er sich wegen Schmerzen im Magen in ärztliche Behandlung begeben müssen. Er habe starken Druck im Magen nach dem Essen. Müsse auch eine gewisse Diät einhalten. Nie Erbrechen, nie Aufstoßen. Der Magen entleere sich etwas rasch, washalb öfters kleinere Mahlzeiten eingenommen werden. Der Stuhlgang sei regelmäßig, bald verstopft, bald durchfällig. Raucht nicht, trinkt keinen Alkohol.

55 kg (mit Kleidung).

E. G., 19 Jahre. 1. X. 27. 58 kg.

Seit mehreren Jahren Magenbeschwerden.

Geringe Druckempfindlichkeit zwischen Nabel und Schwertfortsatz.

3. X. 27. (Dr. v. Linhardt.) An der Hinterwand des Pylorus sitzt ein Geschwür, das den Ausgang verengt. G. E. retrocol post.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 14 Tage nach der Operation: 55 kg.

25. X. 27. — 58,5 kg.

Magen füllt sich stark auf und nimmt sofort nach der Auffüllung eine sehr eigenartige Form an, derart, daß der Antrumteil annähernd horizontal verlaufend sich außerordentlich stark kontrahiert und sich rechtwinkelig gegen den gesamten übrigen Magen absetzt. Dieser übrige und hauptsächliche Magenteil stellt sich in Form einer hängenden Retorte dar, deren Kolben die untere Grenze des kontrahierten Antrums um reichlich 3 Querfinger überragt. Die kleine Curvatur ist

an der Grenze zwischen Antrum und Magenkörper in einem Winkel von ungefähr 100° abgesetzt; an dem gegenüberliegenden Teil der großen Curvatur, also auch an der Grenze zwischen Antrum und Magenkörper, ist eine starke spastische Einziehung. Entleerung des Magens erfolgt sowohl durch den Pylorus als durch die im Antrumteil sitzende G. E.
Bestes Wohlbefinden. An der Operationsstelle öfters leichte Schmerzen. Leichte Speisen werden besser vertragen als derbe. Letztere verursachen Magendrücken. Nie Erbrechen, selten saures Aufstoßen. Der Magen entleere sich etwas rasch, weshalb öfters kleinere Mahlzeiten eingenommen werden. Der Stuhlgang ist regelmäßig, normal. Trinkt und raucht nicht.
63 kg (mit Kleidung).

E. M., 29 Jahre. 11. IV. 28. 67 kg.
Seit 1926 dauernd Magendrücken. Seit 7 Wochen übelriechendes Aufstoßen und Erbrechen. In letzter Zeit 15 Pfund Gewichtsabnahme.
Palpatorisch nichts Besonderes.
fr. HCl = 18; Ges. Acid. = 35; Milchsäure: —.
Schüsselförmiger Magen, Stenosenperistaltik, keine Pylorusentleerung. Nach Seitenlage: Bulbus bleistiftdünn verjüngt und an der großen Curvaturseite unregelmäßig gestaltet. Nach 7 h schüsselförmiger, über faustgroßer Magenrest.
12. IV. 28 (Prof. Haas.) Am Pylorus klein-apfelgroßer Tumor mit höckeriger Oberfläche. Auf der Serosa vereinzelte Knötchen. Im Mesogastrium und Mescolon transversum vereinzelte derbe Drüsen. Resektion nach Billroth II.
Glatte Wundheilung.
Gewicht 11 Tage nach der Operation: 60,5 kg.
5. V. 28. — 65,5 kg.
Vom Magen ist ungefähr die obere Hälfte erhalten. Wenig gezackte Nahtlinie von der großen zur kleinen Curvatur verlaufend. Der zu guter Auffüllung gelangende Magenrest ist etwas nach links verzogen. Trotz sehr matter Peristaltik verhältnismäßig sehr rasche Entleerung. Jejunalschlingen alsbald in weitem Umfange gefüllt.
Nach der Operation hatte Patient sowohl unmittelbar nach dem Essen als auch bei leerem Magen ein Druckgefühl in der Magengegend. Jetzt bestes Wohlbefinden. Nie Erbrechen, selten Aufstoßen. Alle Speisen, Hefekuchen ausgenommen, werden gut vertragen. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Der Magen entleere sich in normaler Weise. Stuhlgang regelmäßig, normal. Trinkt täglich 1 Liter Bier, raucht täglich 5 Zigaretten und manchmal eine leichte Zigarre.
73 kg (mit Kleidung).

F. G., 26 Jahre. 1. VIII. 27.
Plötzlich heftige Magenschmerzen, Erbrechen.
Leib bretthart gespannt, rechts stärker als links.

1. VIII. 27. (Dr. Friedrich.) Es entleert sich gelbliche, mit Fibrinflocken gemischte Flüssigkeit. Jenseits des Pylorus punktförmige Perforationsöffnung, die Umgebung ist schwielig verdickt. Uebernähung. G. E. retrocol. post.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 7 Tage nach der Operation: 60 kg.

27. VIII. 27. 68 kg.

Magen mäßig ektasiert, starke Peristaltik an großer und kleiner Curvatur. Antrumteil unten schnabelförmig nach rechts ausgezogen, Pylorus und Bulbus duodeni stellen sich nicht dar. Durch den Pylorus tritt deutlich Mageninhalt aus, wenn auch nur in verhältnismäßig geringer Menge. Durch die ungefähr an der Grenze zwischen Antrum und Magenkörper liegende G. E. wird der Kontrastbrei in reichlicher Menge, aber immer noch verhältnismäßig langsam in das Jejunum entleert.

Bestes Wohlbefinden. Nie Erbrechen, nie Aufstoßen. Alle Speisen werden gut vertragen. Der Magen entleere sich in normaler Weise. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Stuhlgang normal, regelmäßig. Trinkt täglich 4 Glas Bier, raucht täglich 8 bis 10 Zigaretten.

71 kg (mit Kleidung).

F. K., 43 Jahre, 15. III. 27. 73,5 kg.

Seit 3 Jahren Schmerzen im linken Unterbauch. Seit 14 Tagen starke Schmerzen in der Magengegend, starke Gewichtsabnahme.

Geringe Resistenz zwischen Nabel und Schwertfortsatz.

17. III. 27. (Dr. Friedrich.) An der Hinterwand des Magens gänseeigroßer Tumor, der mit Pankreas und hinterer Bauchwand verwachsen ist. G. E. ant. mit Braunscher Enteroanastomose.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 13 Tage nach der Operation: 69,5 kg.

2. IV. 27. 73 kg.

Magen kaum besonders erweitert. In der Gegend des Pylorus beträchtlicher Füllungsdefekt, doch tritt Breimasse soweit durch den Pylorus hindurch, daß das Duodenum in seinem ganzen Verlaufe zur Darstellung gelangt. Der auf diesem Wege beförderte Kontrastbrei läßt auch die zuführende Schlinge der G. E. ant. deutlich erkennen. Ueber die Enteroanastomose sind im Röntgenbild keine Anhaltspunkte zu gewinnen. Gute Peristaltik des Magens, starke Unruhe der großen Curvatur oberhalb der Anastomose.

Eine zweite, am 31. I. 27 vorgenommene Aufnahme zeigt: Magen ungefähr von Stierhorn-Form, aber stark kontrahiert, besonders von der großen Curvatur her, in seinem Pylorusteil etwas nach unten links verzogen. Füllt sich zunächst gut auf. Pylorus sehr stark abgeschnürt, läßt aber immer noch so viel Brei durchtreten, daß es zu reichlicher Auffüllung des Bulbus duodeni kommt. Der weitere Transport durch das Duodenum ist dann deutlich zu verfolgen, ebenso auch

durch den Anfangsteil des Jejunums, so daß auch die zuführende Schlinge der vorderen G. E. noch einigermaßen zur Darstellung kommt. Die Hauptmasse des Breies entleert sich durch die über der Magenmitte sitzende G. E. in den abführenden Darm und zwar bei der kräftigen Peristaltik ziemlich rasch, so daß bereits wenige Minuten nach Breieinnahme des ganze Jejunum beträchtlich gefüllt ist. Ober- und unterhalb der G. E.-Stelle starke Unruhe der großen Curvatur.

Im September 1928 teilt die Frau des Patienten ohne nähere Angaben mit, daß ihr Mann am 4. X. 27 gestorben sei. Er sei nach seiner Entlassung dauernd in ärztlicher Behandlung gestanden.

F. H., 54 Jahre. 18. VI. 28. 44,5 kg.

Typische Carcinomanamnese.

Zwischen Nabel und Schwertfortsatz fühlbarer Tumor in der Bulbusgegend.

fr. HCl = —; Milchsäure: —; Sanguis: —.

Großer Füllungsdefekt am Magenausgang. Zwischen Pylorus und Bulbus nur bleistiftdünnes Verbindungsstück. Nach 6 h kleinapfelgroßer Magenrest.

19. VI. 28. (Dr. v. Linhardt.) Im Pylorus faustgroßer Tumor, der weit ins Duodenum hinein zu verfolgen ist, der mit dem Retroperitoneum, vor allem mit dem Pankreas zusammenhängt. Zahlreiche Drüsen im Mesocolon und Mesogastrium. Resektion wegen starker Fixation nach hinten unmöglich. Fern von dem Tumor G. E. retrocol post.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 14 Tage nach der Operation: 42 kg.

11. VII. 28.

Magen von normaler Größe, in seinem unteren Teil etwas nach links verzogen, so daß der Pylorus sich mit der linken Grenze der Wirbelsäule deckt. Dicht vor dem Pylorus schneidet der Breischatten in fast horizontaler Linie ab. Die G. E. sitzt am unteren Teile des Magenmittelstückes. Durch sie entleert sich bei mäßiger Peristaltik der Brei schubweise und im richtigen Tempo.

Nach der Operation allgemeine Schwäche. Nie Erbrechen oder Aufstoßen. Gemischte Kost wird gut vertragen. Geringe Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Der Magen entleere sich in normaler Weise, manchmal etwas verzögert. Neigt zu Verstopfung. Trinkt täglich Wein in geringen Mengen, raucht nicht.

Angeblich Gewichtsabnahme.

F. A., 38 Jahre. 22. XII. 27. 61,5 kg.

Seit 1926 Magenbeschwerden, Drücken in der Magengegend, saures Aufstoßen. Interne Behandlung war erfolglos.

Zwischen Nabel und Schwertfortsatz Druckempfindlichkeit.

fr. HCl = 18; Ges. Acid = 32; Sanguis = +.

Veränderungen am Pylorus und Deformation des Bulbus duodeni mit nischenverdächtiger Fleckenbildung. Stenosenperistaltik. Nach 7 h sichelförmiger Magenrest.

23. XII. 27. (Prof. Haas.) An der Hinterseite des Duodenum, nahe dem Pylorus, derbe, haselnußgroße Verhärtung. Keine Drüsen, keine Verwachsungen. In der Mitte der kleinen Curvatur pfennigstückgroße Narbe. G. E. retrocol. post.

Glatte Wundheilung.

11. I. 28. 63 kg.

Magen ungefähr von Stierhorn-Form, füllt sich nicht gehörig auf. Ein Durchtritt durch den Pylorus findet nicht statt. Brei entleert sich ausschließlich durch die G. E., die im oberen Teil des Antrum sitzt. Kräftige Peristaltik besonders im unteren Teil des Magens.

Bestes Wohlbefinden. Selten „Wasserbrechen", nie Aufstoßen. Alle Speisen werden gut vertragen. Der Magen entleere sich angeblich etwas rasch, weshalb öfters kleinere Mahlzeiten eingenommen werden. Stuhlgang regelmäßig, normal. Trinkt bis zu 20 Glas Bier, nie Wein oder Schnaps. Raucht täglich 15 bis 20 Zigaretten.

68 kg (mit Kleidung).

G. K., 42 Jahre. 5. XI. 27. 60 kg.

Seit einem ¾ Jahr morgens kaffeesatzartiges Erbrechen, saures Aufstoßen, Sodbrennen.

In der Gegend des Nabels ist ein Tumor zu fühlen, der sich nicht abgrenzen läßt.

7. XI. 27. (Prof. Haas.) Mannsfaustgroßer, den ganzen Pylorus umschließender, derber Tumor, der den Pankreaskopf bereits infiltriert hat. Im Retroperitoneum einige derbe Drüsen. G. E. retrocol. post. im Antrumteil.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 14 Tage nach der Operation: 59 kg.

30. XII. 27. 59,5 kg.

Annähernd senkrecht gestellter, beträchtlich ektasierter Magen mit großem Füllungsdefekt in der distalen Hälfte des Magens. Pylorus gelangt nicht zur Darstellung. Sehr kräftige Peristaltik. Entleerung des Magens erfolgt durch die im Antrumteil angelegte G. E. schubweise und verhältnismäßig langsam. Antrumteil im ganzen etwas nach links verzogen und mäßig kontrahiert.

Nach der Operation fühlte sich Patient wohl. Stand jedoch in ärztlicher Behandlung wegen starker Schmerzen in der linken Seite. Nun leidet seit 2. VIII. 28 Patient an Leberschwellung und Gelbsucht. Sein Befinden ist nach seinen Angaben schlecht. Erbrochen habe er nie, selten geschmackloses Aufstoßen. Der Magen entleere sich etwas rasch, weshalb kleinere Mahlzeiten eingenommen werden. Stuhlgang normal, regelmäßig, von grauer Farbe. Manch-

mal sei er leicht verstopft. Trinkt täglich 3 Glas Bier, manchmal einen Schoppen Wein, nie Schnaps. Raucht täglich 5 bis 10 Zigaretten.
62 kg (mit Kleidung).

G. G., 29 Jahre. 15. VII. 28.
Seit 2 Jahren in gewissen Abständen und besonders nach schweren Speisen Magenkrämpfe. Am 15. VII. 28 plötzlich heftige Schmerzen, so daß er nicht mehr laufen und sitzen konnte.
Brettharte Bauchdeckenspannung. Facies abdominalis.
15. VII. 28. (Prof. Haas.) Geringe Mengen milchigtrüber Flüssigkeit im Oberbauch. An der Vorderwand des Magens in Pylorusnähe linsengroße Perforationsstelle. Uebernähung. G. E. retrocol. post.
Glatte Wundheilung.
Gewicht 9 Tage nach der Operation 59 kg.
4. VIII. 28. 63 kg.
Magen füllt sich gut auf. Pylorus und Antrum etwas nach links verzogen. Einrollung der kleinen Curvatur in der Antrumgegend. Brei dringt bis in den Pylorus ein, schneidet aber hier mit scharfer horizontaler Linie spiegelartig ab, mäßige Unruhe der großen Curvatur in dem oberen Teile, keine sehr starke Peristaltik. Brei entleert sich schubweise und verhältnismäßig rasch durch die im oberen Teil des Antrum sitzende G. E.
Bestes Wohlbefinden. Nie Erbrechen, nach süßen Speisen geschmackloses Aufstoßen. Alle Speisen werden gut vertragen. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Der Magen entleert sich in normaler Weise. Stuhlgang regelmäßig, manchmal durchfällig. Trinkt bis zu 3 Liter Bier, raucht täglich 10 bis 15 Zigaretten.
67 kg (mit Kleidung).

G. M., 47 Jahre. 16. IV. 28. 47 kg.
Seit längerer Zeit Magenbeschwerden. In letzter Zeit häufiges Erbrechen.
Palpatorisch nichts Besonderes.
Anacidität.
Pylorusstenose.
18. IV. 28. (Prof. Haas.) Am Pylorus kleinapfelgroßer Tumor, der auf das Duodenum übergreift und relativ beweglich ist. Zahlreiche Drüsen im Mesogastrium. Mesocolon transversum mit A. colica dextra stark an den Tumor herangezogen, kann nur scharf gelöst werden, weshalb einige Ca-Reste in Situ bleiben. Billroth II.
Glatte Wundheilung.
Gewicht 12 Tage nach der Operation: 45 kg.
10. V. 28. 52 kg.
Kleiner Magenrest, stark hochgezogen, Nahtverschlußlinie des Magens nur undeutlich zu erkennen. Starke Excitation der

großen Curvatur. Nur sehr geringe Auffüllung des Magens, da offenbar nur sehr wenig Brei aufgenommen wurde. Handbreit unterhalb des Magens findet sich kurz nach der Breieinnahme eine geringe Füllung in den Jejunalschlingen.

Bestes Wohlbefinden. Nie Erbrechen oder Aufstoßen. Alle Speisen werden gut vertragen. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Der Magen entleert sich in normaler Weise. Stuhlgang regelmäßig, normal. Trinkt bis zu 2 Liter Bier, raucht täglich 6 Zigaretten.

62 kg (ohne Kleidung).

H. A., 43 Jahre. 5. I. 27. 73 kg.

Seit November 26 brennende Schmerzen um den Nabel, die im Liegen nachlassen.

Zwischen Nabel und Schwertfortsatz Druckempfindlichkeit.

Magen hochgezogen, stierhornförmig. Im Antrumteil rechtwinkelig abgeknickt. Keine deutliche Bulbusbildung. Auf Druck entfaltet sich der Bulbus. Es bleibt eine Breistraße bis zur Hälfte der Pars descendens stehen. Nach 5 h Breifleck.

10. I. 27. (Dr. Schmidt I.) Magen nach oben fixiert, im linken Oberbrauch an der Vorderwand breit adhärend. Im Duodenum an der Vorderwand der Pars descendens kirschgroßes Geschwür mit weichen Rändern. G. E. retrocol. post mit sehr kleiner Oeffnung.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 14 Tage nach der Operation: 73 kg.

29. I. 27. — 73,5 kg.

Magen füllt sich ordentlich auf, erscheint in seinem antralen Teile etwas hochgezogen. Ordentliche Peristaltik, besonders stark im Antrumteil. Der Magen entleert sich fast ausschließlich durch den Pylorus ziemlich rasch. Duodenum und benachbarte Jejunalschlingen kommen rasch und deutlich zur Darstellung. Die G. E.-Stelle ist im Röntgenbild nicht mit Sicherheit zu erkennen; sie findet sich aber wahrscheinlich in einem kleinen, an der Grenze zwischen Antrum und Magenmittelstück aus der großen Curvatur herausragenden Absatz. Deformierung des Bulbus duodeni.

Nach der Operation habe Patient noch längere Zeit Schmerzen im Magen und an der Narbe gehabt. Wegen einer Narbenfistel stand er auch in ärztlicher Behandlung. Jetzt habe er auch noch Schmerzen am Magen. Saure Speisen könne er nicht vertragen. Manchmal Erbrechen von Galle, öfters saures Aufstoßen. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Der Magen entleere sich angeblich etwas rasch. Stuhlgang unregelmäßig, oft von „grüner" Farbe. Trinkt täglich 1 Liter Bier, raucht nicht. Zur Zeit sei Patient vollständig arbeitsunfähig wegen der Magenbeschwerden und eines Narbenbruches.

82 kg (mit Kleidung).

H. K., 36 Jahre. 10. I. 27. 51 kg.

1921 zum ersten Male Magenbeschwerden: Erbrechen nach jeder Mahlzeit, krampfartige Schmerzen in der Magengegend. 1923 4 Wochen im Nürnberger Krankenhaus zur Ulcuskur. Im Januar 26 4 Wochen in der med. Klinik (Ulcuskur, Novoprotin). Im August 26 abermals 3½ Wochen in der med. Klinik zur Ulcuskur, jedoch ohne Erfolg. Die Beschwerden nahmen zu.

Zwischen Nabel und Schwertfortsatz ausgesprochene Druckempfindlichkeit.

Deutliche Nische ziemlich hoch oben an der kleinen Curvatur.

13. I. 27. (Dr. Schmidt I.) Geschwür an der kleinen Curvatur ohne wesentliche Veränderung der Umgebung. G. E. retrocol. post.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 10 Tage nach der Operation: 50 kg.

29. I. 27. — 51 kg.

Magen, im ganzen etwas nach links und im Mittelstück auch etwas nach abwärts verzogen, füllt sich zwar zunächst gut auf, entleert sich dann aber außerordentlich rasch auf dem Wege der an der Grenze zwischen Antrum und Mittelstück befindlichen G. E. Einige kleine Breiteile finden sich im Pylorus und im allerersten Abschnitte des Duodenum. Eine weitere Passage auf diesem Wege ist aber nicht zu erkennen. Der Magen zeigt mäßige Peristaltik, die große Curvatur in ihrem oberen Teile deutliche Zähnelung. Alsbald nach Breieinnahme sind die benachbarten Dünndarmschlingen mit Kontrastmasse aufgefüllt.

Bestes Wohlbefinden. Nie Erbrechen oder Aufstoßen. Alle Speisen werden gut vertragen. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Der Magen entleere sich in normaler Weise. Stuhlgang regelmäßig normal. Manchmal verspüre Patient „ringförmigen" Druck oberhalb des Magens, unabhängig von der Nahrungsaufnahme. Trinkt täglich 1 Glas Bier, raucht täglich 10 Zigaretten.

52,5 kg (ohne Kleidung).

H. M., 32 Jahre. 17. I. 27. 60,5 kg.

Seit Juli 26 2 bis 3 h nach dem Essen Drücken in der Magengegend, Erbrechen, häufiges Sodbrennen.

Zwischen Nabel und Schwertfortsatz Druckempfindlichkeit.

19. I. 27. (Prof. Haas.) Ausgedehnte perigastrische Verwachsungen. In der Rückwand des Duodenum entzündlicher Tumor mit schüsselförmiger Vertiefung, der fest auf dem Pankreas sitzt. G. E. retrocol. post.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 14 Tage nach der Operation: 61,5 kg.

16. II. 27. — 69 kg.

Magen füllt sich nur ganz unvollkommen auf. Der Kontrastbrei tritt sofort durch die am tiefsten Punkt sitzende G. E. aus und überschwemmt im Nu die ganzen benachbarten

Jejunumschlingen. Magenmittelstück, an der Schleimhautzeichnung gut erkenntlich, auffallend stark kontrahiert. Irgendein Austritt durch den Pylorus in das Duodenum findet nicht statt.

Bestes Wohlbefinden. Nie Erbrechen, manchmal Sodbrennen. Alle Speisen, selbst stark gewürzte, werden gut vertragen. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Der Magen entleere sich etwas rasch. Neigt etwas zu Durchfall. Trinkt täglich 3 bis 4 Glas Bier, selten Wein oder Schnaps, raucht täglich 10 bis 15 Zigaretten.

90 kg (mit Kleidung).

H. M., 30 Jahre. 11. XI. 26. 48,2 kg.

Seit 1925 Magenbeschwerden. 5wöchentliche Kur in der medizinischen Klinik bringt nur vorübergehende Besserung. Im Januar 26 erneut Schmerzen vor dem Essen, viel saures Aufstoßen, starke Gewichtsabnahme (20 Pfund).

Druckempfindlichkeit zwischen Nabel und Schwertfortsatz.

Normale Säurewerte.

Der Magen zeigt Kaskadenbildung. Nach 48 h faustgroßer Magenrest.

18. XI. 26. (Prof. Haas.) Am Pylorus, der stark nach oben gezogen ist, fühlt man eine Narbe. Die Vorderfläche des Magens ist stark gerötet, teilweise mit Fibrin belegt. An der kleinen Curvatur sitzt ziemlich hoch oben ein Ulcus mit Neigung zur Perforation. G. E. retrocol. post.

Glatte Wundeilung.

Gewicht 12 Tage nach der Operation: 46 kg.

11. XII. 26. — 52 kg.

Pylorus hochgezogen, Magen ektatisch und quergestellt. Große Curvatur trichterartig nach unten ausgezogen. Nur ganz geringe Peristaltik. Oberer Teil der kleinen Curvatur ist infolge Filmfehlers nicht zu übersehen. Die G. E.-Schlinge ist breit gefüllt im abführenden Schenkel. Eine geringe Breimasse ist auch in den zuführenden Schenkel eingetreten. Der Magen entleert sich ausschließlich durch die G. E.

Nach der Operation nur kurze Zeit geringen Druck in der Magengegend. Jetzt bestes Wohlbefinden. Nur bei leerem Magen manchmal Druckgefühl. Nie Erbrechen, selten saures Aufstoßen. Da der Magen sich etwas rasch entleere, müssen öfters kleinere Mahlzeiten eingenommen werden. Stuhlgang regelmäßig und normal. Trinkt täglich 1 Glas Bier, nie Schnaps oder Wein. Raucht bis zu 8 Zigaretten am Tag.

59,5 kg.

H. A., 40 Jahre. 22. VI. 26. 41 kg.

Seit 1925 krampfartige Schmerzen in der Magengegend, die bei Nahrungsaufnahme etwas nachlassen. Häufiger Brechreiz, aber nie Erbrechen. Des öfteren Aufstoßen.

In der Nabelgegend faustgroßer, höckeriger, gut beweglicher Tumor.

Große Aussparung am Pylorus mit typischer Zapfenform. An der kleinen Curvatur kleine Vorwölbung.

30. VI. 26. (Prof. Haas.) Magen in großer Ausdehnung carcinomatös verändert. Resektion Billroth II. Magen-Darmverbindung retrocolisch nach Rouxscher Y-Methode als G. E. oralis partialis. Nach dem Vorschlag Göße's durch Verkleinerung des Magenlumens von unten her ein künstlicher Sinus mit Hubhöhe gebildet.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 8 Tage nach der Operation: 38 kg.

29. VII. 26. — 38,5 kg.

Kleiner gut entfalteter Magenrest mit kräftiger Peristaltik. Resektionslinie deutlich zu erkennen. Magen-Darmverbindung nicht am unteren Ende dieser Resektionslinie, also nicht dicht an der großen Curvatur, sondern etwa in halber Höhe zwischen großer und kleiner Curvatur. Erst kontinuierliches Auslaufen des Magens in den abführenden Darmschenkel, aber sehr langsam. Alsbald unter der Wirkung der kräftigen Peristaltik schubweise Entleerung. Benachbarte Jejunumschlingen gut gefüllt. Dabei zeigt sich, daß an der Gabelungsstelle des Dünndarmes (Y-Winkel) eine geringe Breimenge in den von der Flexura duodeno jejunalis herkommenden Schenkel hineingetrieben wird. Diese Füllung des vom Doudenum herkommenden Jejunalschenkels läßt sich bis zum linken Rand der Wirbelsäule deutlich verfolgen.

Im September 28 teilt der Mann der Patientin mit, daß seine Frau am 27. VIII. 28 an „Bauchwassersucht" gestorben sei. Sie habe nach der Operation keinerlei Beschwerden gehabt von seiten des Magens. Sie konnte alles wieder essen, habe nie erbrochen. Stets habe sie Hungergefühl gehabt, weshalb kleinere Mahlzeiten öfters eingenommen wurden. Am Anfang habe sie 10 kg an Gewicht zugenommen. Der Stuhlgang war normal, aber etwas durchfällig. Täglich trank sie 1 Glas Bier und außerdem 1 Flasche Wein während der Woche.

H. J., 63 Jahre. 10. IV. 28. 58,5 kg.

Seit vielen Jahren Magenbeschwerden. In letzter Zeit häufiges Erbrechen und saures Aufstoßen.

Palpatorisch nichts Besonderes.

fr. HCl = 14; Ges. Acid = 33.

12. IV. 28. (Prof. Haas.) Im Pankreaskopf sitzt ein apfelgroßer, carcinomatöser Tumor, in den der oberste Duodenalteil mit einbezogen ist. Duodenum an den Tumor gezogen. G. E. retrocol. post.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 12 Tage nach der Operation: 53 kg.

2. V. 28. — 56,5 kg.

Ektatischer Magen. Sehr starke Peristaltik. Pylorus schnürt gut ab. Bulbus normal und scheint etwas ins Duodenum zu entleeren. Entleerung findet auch durch die G. E. statt.

Bestes Wohlbefinden. Nie Erbrechen oder Aufstoßen. Alle Speisen werden gut vertragen. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Der Magen entleere sich in normaler Weise. Stuhlgang regelmäßig, normal. Trinkt bis zu 6 Glas Bier, raucht nicht.

75 kg (mit Kleidung).

H. M. 13. XII. 26. 60 kg.

Seit 1921 nach dem Essen Druck in der Magengegend, saures Aufstoßen, häufiges Erbrechen. Nach Diätkur beschwerdefrei. Im Januar 26 traten erneut die obigen Beschwerden auf.

Geringe Druckempfindlichkeit zwischen Nabel und Schwertfortsatz, sowie unterm rechten Rippenbogen.

fr. HCl = 40. Ges. Acid. = 82.

14. XII. 26. (Prof. Haas.) Stark vergrößerter, hypertrophischer Magen. Im Bulbus duodeni walnußgroßer Geschwürstumor. Gallenblasenwand verdickt, mit Netz verwachsen, Gallenblase prall gefüllt. Zunächst Cholecystektomie. Hierauf wird der Magen an der Grenze zwischen Körper und Antrum quer durchtrennt, mit 3facher Naht versorgt. G. E. retrocol. post. Es gelingt nicht das Duodenum vom Pankreas zu trennen, deshalb ulcus in situ gelassen. Dreifache Sicherungsnaht. Der Duodenalstumpf wird mit einem Teil des Mesocolon transversum gedeckt.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 16 Tage nach der Operation: 56 kg.

11. I. 27. — 61 kg.

Vom Magen ist ungefähr die orale Hälfte erhalten. Der vorhandene Magenrest entfaltet sich gut. Man sieht deutlich die noch etwas gezackte, quer durch den Magenkörper verlaufende Nahtlinie. Eine eigentliche Peristaltik ist am Magenrest nicht zu beobachten, nur eine gewisse Excitation der großen Curvatur in ihrem oberen Teil. Die Ausschüttung aus dem Magen erfolgt außerordentlich rasch, so daß wenige Minuten nach Breieinnahme die ganzen Jejunalschlingen mit Kontrastmassen gefüllt sind. (Unter stärkerer Auszeichnung der Kerkring'schen Falten). Eine Rückfüllung in den zuführenden Duodenalschenkel findet nicht statt.

Eine zweite Röntgenuntersuchung am 16. II. 27 ergab: Der Magenrest hat sich in der Zwischenzeit deutlich nach rechts ausgezogen. Während die caudale Magengrenze bei der ersten Untersuchung 2 Querfinger breit links der Wirbelsäule lag, erreicht sie jetzt ungefähr die Mittellinie. Die Entleerungsverhältnisse haben sich nicht geändert, nur die Excitation der großen Curvatur ist geschwunden.

Im Anfang fühlte Patient sich noch sehr matt. Konnte aber bereits nach einem Vierteljahr seinen Dienst als Zugführer wieder aufnehmen. Jetzt besteht kein Grund zur Klage mehr. Er verträgt alle Speisen. Nie Erbrechen oder Aufstoßen. Der Magen entleere sich etwas rasch, weshalb öfters klei-

nere Mahlzeiten eingenommen werden. Er neigt zu Durchfall. Trinkt täglich 2 bis 3 Glas Bier, raucht 2 bis 3 Zigarren. 75 kg (mit Kleidung).

H. J., 47 Jahre. 10. 8. 27. 55 kg.

Im Felde 1916 Magenbeschwerden. Im Febr. 27 erneut Druck in der Magengegend, starkes Erbrechen, viel saures Aufstoßen. In letzter Zeit starke Gewichtsabnahme.
Zwischen Nabel und Schwertfortsatz deutliche Resistenz, sowie geringe Druckempfindlichkeit.
fr. HCl = — 11; Ges. Acid. = 8; Milchsäure = —; Sanguis = —.
11. VIII. 27 (Dr. Friedrich). Zahlreiche Adhäsionen ziehen das Quercolon an den Magen. Am Pylorus eingezogene Narbe. Die Umgebung wird von einem derben Tumor ausgefüllt, der gut beweglich ist. Resektion nach Billroth I.
Glatte Wundheilung.
Gewicht 11 Tage nach der Operation: 46,5 kg.
14. IX. 27. — 57 kg.

Vom Magen ist ungefähr die obere Hälfte erhalten, starke Ektasie, sehr müde, kaum angedeutete Peristaltik. Verbindung mit dem Duodenum am aboralen Ende der großen Curvatur, erscheint ziemlich eng. Die Entleerung des Breies erfolgt in dünnem Strahl recht langsam. Die quere Nahtlinie ist als ziemlich glatte Kontur zu verfolgen. Da, wo das Duodenum mit dem Magen vereinigt ist, ist das Magenende durch den Zug des Duodenum leicht zipfelartig ausgezogen.

Nach der Operation war der Zustand des Patienten erträglich. Er hatte nur leichte Magen- und Leibschmerzen. In diesem Jahre ist er wieder in ärztliche Behandlung getreten, da die Schmerzen zugenommen haben. Er kann nur ganz leichte, salzlose Kost vertragen. Erbrechen selten, jedoch nach dem Essen Aufstoßen. Der Magen entleere sich angeblich etwas langsam. Da er immer nach dem Essen starkes Magendrücken bekommt, müsse er öfters kleine Mahlzeiten einnehmen. Neigt zur Verstopfung. Trinkt selten ein Glas Bier, nie Wein oder Schnaps. Raucht nicht, da es ihm nicht bekömmlich ist.
55 kg (mit Kleidung).

H. F., 35 Jahre. 13. I. 27. 56,5 kg.

Seit 1916 Magenbeschwerden, starkes Erbrechen, Auftreten krampfartiger Schmerzen.
Zwischen Nabel und Schwertfortsatz Druckempfindlichkeit.
fr. H Cl. = 10; Ges. Acid = 28; Sanguis = +.
14. I. 27 (Prof. Haas). Magen im ganzen hypertrophisch. Feine perigastritische Verwachsungen zwischen Magen und Leber. Die Serosa an der kleinen Curvatur verdickt. Nahe dem Pylorus an der kleinen Curvatur schüsselförmiges Geschwür mit derben Rändern. Die Infiltration geht breit in das Pankreas über. Entlang der kleinen Curvatur, auch im lig. ga-

strocolicum zahlreiche, derbe Drüsen. Mesocolon transvers. an einer Stelle trichterförmig gegen Pankreas zu eingezogen. G. E. retrocol. post.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 10 Tage nach der Operation: 56,6 kg.

1. II. 27. — 61,5 kg.

Der ektatische Magen hängt links der Wirbelsäule so weit herab, daß der tiefste Punkt der großen Curvatur noch handbreit unter dem Darmbeinkamm steht. Durch besonders starke Breiansammlung in der distalen Hälfte gewinnt der Magen ein retortenähnliches Aussehen. Antrumteil stark hochgezogen, offenbar auch etwas nach links fixiert. Unmittelbar vor dem Pylorus setzt die Breifüllung in Form eines horizontalen Spiegels glatt ab. Pylorus selbst und Duodenum gelangen nicht zur Darstellung. Der Magen zeigt kräftige Peristaltik und entleert seinen Inhalt ausschließlich auf dem Wege über die G. E.

Das Befinden ist gut. Manchmal nach Genuß von schweren Speisen Erbrechen und Druck im Magen, geschmackloses Aufstoßen. Schwere Speisen sowie Milch kann Patient nicht vertragen. Der Magen entleere sich angeblich etwas rasch, weshalb Patient öfters kleinere Mahlzeiten einnimmt. Er habe ein dauerndes Hungergefühl. Neigt zu Durchfall. Trinkt täglich 2 bis 3 Glas Bier, raucht wöchentlich 50 g Tabak.

55,5 kg.

H. H., 44 Jahre. 11. II. 26.

1924 auswärts Magenoperation wegen langjähriger Magenbeschwerden. Bis Weihnachten 1925 beschwerdefrei. Plötzlich auftretende Schmerzen unter dem linken Rippenbogen mit heftigem Erbrechen klingen nach 6tägiger Bettruhe und Schonung wieder ab. Am 11. II. 26 plötzlicher Zusammenbruch mit heftigen Schmerzen unter dem linken Rippenbogen, reichliches Erbrechen.

11. II. 26. (Prof. Haas.) Am Magen im linken oberen Teil starke Fibrinauflagerungen und in der Nahtlinie einer bestehenden vorderen G. E. ein walnußgroßes, derbes Ulcus pepticum mit einer nadelkopfgroßen Perforation. Bei näherer Untersuchung zeigt sich, daß der Magen reseziert ist und an den Magenstumpf eine G. E. mit zirka 12 cm langem Schenkel herangeführt ist, die den Magen nach abwärts zieht und das Querkolon mit Netz stark einengt. Es erfolgt Resektion des die G. E.-Stelle tragenden Magenabschnittes und Versorgung nach Reichel-Polya mit Y-Anastomose nach Roux. Mit Drainage Wundverschluß.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 12 Tage nach der Operation: 46,5 kg.

19. III. 26. — 53,5 kg.

Kleiner, hoch im Hypochondrium befindlicher Magenrest, in schmalem Trichter nach unten verlaufend. Magen-Darmverbindung am tiefsten Punkt. Resektionslinie deutlich zu

erkennen. Große Curvatur sehr unruhig (tiefe Peristaltik, starke Zähnelung). Magen entleert sich offenbar außerordentlich rasch, denn bei der sofort angeschlossenen Aufnahme ist der größte Teil des Kontrastbreies bereits weit ins Jejunum vorgedrungen. Auch die Passage durch die oberen Jejunalschlingen scheint außerordentlich rasch vor sich zu gehen, nur da und dort sind zusammenhängende Schattenflecke im oberen Jejunum vorhanden.

Weitere Röntgenaufnahme am 30. IV. 26. Magenrest im wesentlichen unverändert. Eine größere Auffüllung findet nicht statt. Der Kontrastbrei fällt sofort durch die am tiefsten Punkt befindliche Anastomose in den Darm; die Ausschüttung wird durch starke Kontraktion des Magenrestes noch beschleunigt. Die ganzen Jejunalschlingen sind sofort nach Breieinnahme mit Kontrastmasse aufgefüllt.

Nach der Operation bestes Wohlbefinden. Im August 26 Magen- und Darmblutung (6wöchentliche Krankenhausbehandlung). 1927. Des öfteren Magenblutung und starke Schmerzen. 1928. Abermals 6wöchentliche Krankenhausbehandlung wegen Magen- und Darmblutung. Zurzeit heftige Schmerzen 1½ bis 2 h nach dem Essen, schleimig, blutig tingiertes, übelriechendes Erbrechen, geschmackloses Aufstoßen. Patient nimmt alle 2 Stunden kleinere Mahlzeiten ein, um die bestehenden Schmerzen zu lindern. Neigt zur Verstopfung. Stuhl öfters teerfarben. Kein Alkohol, kein Nikotin.

51,75 kg (mit Kleidung).

H. G., 58 Jahre. 26. IX. 26. 56 kg.

Anfangs Zähnelung der großen Curvatur, die sich ausgleicht. Glatte Konturen, träge Peristaltik. Nach 2 h apfelgroßer, nach 8 h pflaumengroßer Magenrest.

30. IX. 28. (Prof. Haas.) Am Pylorus, der fast völlig verschlossen ist, apfelgroßer, harter Tumor. Starke Gastroptose. Billroth I. Duodenum muß ziemlich weit nach links oben herüber gezogen werden.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 18 Tage nach der Operation: 51,5 kg.

1. XI. 26. — 52,5 kg.

Starke Ektasie des Magenrestes. Großer, sich nach unten etwas verjüngender Magensack, dessen tiefster Punkt 2½ Querfinger unterhalb des Darmbeinkammes liegt. Vom Antrumteil ist noch ein geringer Rest vorhanden, der sich sowohl gegen die große und kleine Curvatur in auffallender Weise absetzt. Die Resektionslinie verläuft durchwegs links der Wirbelsäule. Das Duodenum ist nicht am tiefsten Punkt der Resektionslinie, sondern etwa daumenbreit höher mit dem Magen verbunden. Das austretende Schattenband ist sehr schmal, so daß auf eine Stenose der Magen-Darmverbindung zu schließen ist. Vielleicht hat auch das weit nach links oben herübergezogene Duodenum durch die Streckung eine Beeinträchtigung seines Lumens erfahren.

Anschließend weitere Durchleuchtung: Ungünstige Entleerungsverhältnisse des Magens. Nach 7 h mannsfaustgroßer Magenrest. Magen hochgradig atonisch.

Ein geringes Mattigkeitsgefühl ausgenommen, vermag Patient keine Beschwerden anzugeben. Er kann alle Speisen wieder vertragen. Nur bei vollem Magen würden zeitweise Schmerzen auftreten. Nie Erbrechen, des öfteren saures Aufstoßen. Er nimmt normale Mahlzeiten ein. Der Stuhlgang ist normal, manchmal etwas durchfällig. Trinkt wöchentlich 1 bis 2 Liter Bier, nie Wein oder Schnaps. Raucht wöchentlich 2 bis 3 Zigarren.

62,5 kg (mit Kleidung).

H. A., 45 Jahre. 2. III. 27. 49,5 kg.

Schon als Mädchen angeblich häufig Drücken in der Magengegend. In letzter Zeit nach dem Essen Erbrechen, starke Gewichtsabnahme.

Zwischen Nabel und Schwertfortsatz Druckempfindlichkeit.

4. III. 27. (Dr. Friedrich.) Am Anfangsteil des Duodenum auf dessen Vorderseite deutliche strahlige Narbe. G. E. retrocol. post.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 11 Tage nach der Operation: 45 kg.

2. IV. 27. — 51 kg.

Magen von annähernd normaler Form, doch ist die Gegend zwischen Antrum und Magenmittelstück etwas nach links abwärts verzogen. Magen füllt sich gut auf und entleert sich trotz einer sehr müden Peristaltik fast ausschließlich auf dem Wege über die G. E. Am Pylorus setzt die Füllung ziemlich scharf ab. Von der kleinen Curvatur her tritt Brei in geringer Menge in das Duodenum durch, das röntgenologisch in seinem ganzen Verlauf dadurch ganz gut zur Darstellung gelangt; hierbei ausgesprochene Einengung im Anfangsteil. Der Magen ist im ganzen ptotisch soweit, daß der tiefste Punkt der großen Curvatur etwa 4 Querfinger unterhalb des Darmbeinkammes steht.

Nach der Operation hatte Patientin noch Schmerzen im Magen und im Rücken. Druckschmerzen nach dem Essen würden heute noch bestehen. Sie könne nur ganz leichte Speisen vertragen. Nie Erbrechen oder Aufstoßen. Der Magen entleere sich auffallend rasch, weshalb öfters kleinere Mahlzeiten eingenommen werden. Neigt zu Verstopfung. Trinkt und raucht nicht.

H. L., 34 Jahre. 10. VI. 27. 58 kg.

Seit 1914 Magenbeschwerden, Druckgefühl in der Magengegend, öfteres Erbrechen. 1920 4wöchentliche Ulcuskur in der med. Klinik. 1924 7wöchentliche Ulcuskur in der med. Klinik. 1925 4wöchentliche Ulcuskur im Nürnberger Krankenhaus. 1926 7wöchentliche Ulcuskur in der med. Klinik. Jetzt erneut starke Schmerzen in der Magengegend, häufiges Erbrechen, viel Sodbrennen.

Zwischen Nabel und Schwertfortsatz ausgesprochene Druckempfindlichkeit.
Einwandfreies Ulcus duodeni.
11. VI. 27. (Dr. v. Linhardt.) Am Duodenum erbsengroßes Geschwür. G. E. retrocol. post.
Glatte Wundheilung.
16. VII. 27. — 56,5 kg.
Magen füllt sich ordentlich auf, aber nur bis zum Pylorus. Von hier durch einen offensichtlich ganz engen Kanal geringer Breidurchtritt in Form einer ganz schmalen Straße und mangelhafte, aber immer noch deutliche Füllung des Duodenum. Die Hauptmasse des Breies verläßt den Magen auf dem Wege über die G. E., die offenbar an der Grenze zwischen Antrum und Mittelteil sitzt. Dicht darüber findet sich starke peristaltische Einziehung der großen Curvatur.
Einige Wochen nach der Operation traten wieder die alten Beschwerden auf. Im November 27 starke Magenblutung, weshalb Patient bis Februar 28 in ärztlicher Behandlung stand. Jetzt bestes Wohlbefinden. Nie Erbrechen oder Aufstoßen. Alle Speisen werden gut vertragen. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Der Magen entleere sich in normaler Weise. Stuhlgang regelmäßig normal. Trinkt bis zu 3 Liter Bier, raucht täglich 10 Zigaretten.
65 kg (mit Kleidung).

K. J., 17 Jahre. 3. I. 28. 55,3 kg.
Seit 1923 Aufstoßen und Brechreiz. In der letzten Zeit häufiges Erbrechen einige Stunden nach dem Essen. Starke Gewichtsabnahme.
Palpatorisch nichts Besonderes.
4. I. 28. (Prof. Haas.) Am Magen und Duodenum kein einwandfreies Ulcus zu eruieren. Antrumteil zeigt deutlich durch seine Verfärbung Ernährungsstörung. Wegen bestehender Ptose des Magens und wegen der anamnestischen Ulcusbeschwerden Resektion des Antrum und Verbindung des Magenstumpfes mit dem Darm nach Billroth II.
Glatte Wundheilung.
Gewicht 14 Tage nach der Operation: 50,3 kg.
24. I. 28. — 52,5 kg.
Vom Magen ist ungefähr das obere Drittel erhalten, das sich trichterförmig auffüllt. Entleerung durch die tief sitzende G. E. offenbar schubweise, nicht allzu schnell.
Nach der Operation krampfartige Magenschmerzen, Erbrechen, Aufstoßen. Am 18. V. 28 wurden in der Klinik einige kleine Abzesse, die sich in der Linea alba um Seidennähte gebildet hatten, gespalten. Auch jetzt klagt Patient angeblich über Schmerzen in der Magengegend, besonders nach Nahrungsaufnahme sowie bei leerem Magen. Selten Erbrechen, jedoch täglich bitteres Aufstoßen. Der Magen entleere sich etwas rasch, weshalb öfters kleinere Mahlzeiten eingenommen werden. Der Stuhlgang sei unregelmäßig,

bald verstopft, bald durchfällig. Manchmal von schwarzer Farbe. Trinkt wöchentlich 1 Liter Bier, raucht wöchentlich 50 g Tabak.
51 kg (mit Kleidung).

K. P., 38 Jahre. 4. V. 28. 47 kg.
Seit 1914 Magenbeschwerden. Seit 4 Wochen dauernd Erbrechen, starke Gewichtsabnahme.
Druckempfindlichkeit zwischen Nabel und Schwertfortsatz.
fr. HCl = 36; Ges. Acid = 50.
Magen stark ektatisch; Retroperistaltik. Keine Bulbusbildung. Nach Seitenlage nur kleiner, unregelmäßig konturierter Bulbus. Nach 8 h Magen kaum entleert.
5. V. 28. (Dr. v. Linhardt.) An der großen Curvaturseite des Duodenum dicht hinter dem Pylorus kleinapfelförmiger Geschwürstumor, der zapfenförmig nach oben reicht. Keine Drüsen. G. E. retrocol. post. am Uebergang des Corpus ventriculi in der Antrum.
Glatte Wundheilung.
Gewicht 9 Tage nach der Operation: 48 kg.
26. V. 28. — 48,5 kg.
Ektatischer, mit dem Körper ziemlich weit herabhängender Magen mit sehr matter Peristaltik. G. E. sitzt an der Grenze zwischen Magenkörper und Antrum. Antrum stark kontrahiert. Brei tritt sowohl durch den Pylorus wie durch die G. E. aus.
Nach der Operation allgemeine Schwäche. Stand auch noch einige Zeit wegen Sodbrennen in Behandlung. Jetzt besteht kein Grund zur Klage mehr. Alle Speisen werden gut vertragen. Nie Erbrechen oder Aufstoßen. Der Magen entleere sich etwas rasch, so daß öfters kleinere Mahlzeiten eingenommen werden. Neigt zu Durchfall. Trinkt täglich 2 Glas Bier, raucht nicht.
58 kg (ohne Kleidung).

K. J., 44 Jahre. 7. XII. 26. 65 kg.
Seit April 26 Drücken in der Magengegend, des öfteren Erbrechen, starke Appetitlosigkeit, starke Gewichtsabnahme.
Kein Tumor fühlbar. In Nabelhöhe rechts größerer Widerstand als links.
8. XII. 26. (Prof. Haas.) Großes callöses Ulcus direkt am Pylorus auf das Pankreas übergreifend mit Verwachsungen in der Umgebung. Keine Drüsen. Gallenblase frei. G. E. retrocol. post.
Glatte Wundheilung.
Gewicht 12 Tage nach der Operation: 62 kg.
31. XII. 26. — 67 kg.
Ektatischer Magen, tiefster Punkt der großen Curvatur daumenbreit unter dem Darmbeinkamm. Pylorus und Antrumteil stark hochgezogen, so daß der Magen einen nach rechts oben offenen Winkel bildet. Mangelhafte Peristaltik, aber

starke Zähnelung der großen Curvatur in der oberen Magenhälfte. Am Pylorus ein Füllungsdefekt, der anschließende Teil der kleinen Curvatur stellt sich nicht deutlich dar. Der Mageninhalt wird teils durch den Pylorus, teils durch die im Antrumteil liegende G. E. ausgeworfen. An der G. E.-Stelle, ungefähr an der Grenze zwischen Antrum und Magenmittelteil besteht eine ziemlich scharf abgesetzte Einziehung.

Seit der Operation bestes Wohlbefinden, keine Beschwerden. Nie Erbrechen oder Aufstoßen. Der Magen entleere sich in normaler Weise. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Normaler, regelmäßiger Stuhlgang. Trinkt täglich 4 bis 5 Liter Bier und raucht durchschnittlich 10 Zigaretten.

79,5 kg (mit Kleidung).

K. J., 42 Jahre. 16. IV. 28. 48 kg.

Seit 1927 Magenbeschwerden. In letzter Zeit 20 kg Gewichtsabnahme, saures Aufstoßen, manchmal Erbrechen, Teerstühle.

Zwischen Nabel und Schwertfortsatz deutliche Resistenz.

fr. HCl = 2; Ges. Acid = 52; Milchsäure ++.

Magen schüsselförmig, nach dem Pylorus zu unscharfe Abgrenzung, geringe Peristaltik mit Retroperistaltik. Nach 7¾ h faustgroßer Magenrest.

17. IV. 28. (Dr. Friedrich.) Sehr großes Ca, das den ganzen Antrumteil des Magens ausfüllt. Zahlreiche Drüsen. Im Pankreaskopf walnußgroßer, harter Tumor. Da der Tumor selbst resezierbar ist, wird trotz der Drüsen reseziert. Reichel-Polya-Finsterer.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 13 Tage nach der Operation: 49 kg.

10. V. 28. — 53,5 kg.

Vom Magen knapp die Hälfte erhalten, die glatte Nahtlinie zwischen großer und kleiner Curvatur deutlich zu verfolgen. Am tiefsten Punkt der großen Curvatur anliegend die genügend weite Magen-Darmverbindung, durch die eine regelmäßige, offenbar schubweise Entleerung stattfindet.

In der ersten Zeit starke Müdigkeit und Schwäche in den Beinen. Jetzt bestes Wohlbefinden. Nie Erbrechen oder Aufstoßen. Alle Speisen werden gut vertragen. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Der Magen entleere sich in normaler Weise. Neigt zu Durchfall. Trinkt täglich 4 bis 5 Glas Bier, raucht täglich 2 Zigarren.

65 kg (mit Kleidung).

K. G., 44 Jahre. 26. VII. 27. 52 kg.

Seit 1926 magenleidend. Seit einem halben Jahre dauernd Schmerzen nach dem Essen, saures Aufstoßen, Erbrechen.

Palpatorisch nichts Besonderes.

fr. HCl = 7; Ges. Acid. = 10; Milchsäure: —; Sanguis: —.

Atonischer, ptotischer Magen. In der Pylorusgegend bleibt eine Ausstülpung dauernd bestehen. Nach 6½ h faustgroßer Magenrest.

28. VII. 27. (Prof. Haas.) Am Pylorus strahlige Narbe. G. E. retrocol. post.
Glatte Wundheilung.
Gewicht 11 Tage nach der Operation: 46,5 kg.
Entlassung: 20. VIII. 27. — 50 kg.

Magen füllt sich ordentlich auf und zeigt sehr kräftige Peristaltik. G. E. sitzt im oberen Teil des Antrum. Antrum sehr stark kontrahiert. Deutliche Unruhe der großen Curvatur in ihrem oberen Teil. Entleerung erfolgt sowohl über den Pylorus als auch über die G. E. Hauptsächlich auf letzterem Wege. Auffallend ist auch der rasche Transport der Kontrastmasse durch die oberen Jejunalschlingen.

Nach der Operation immer noch Drücken in der Magengegend nach dem Essen. Der behandelnde Arzt verordnete Salzsäuretropfen und Diät. Auch jetzt bestehen angeblich noch unmittelbar nach dem Essen und bei leerem Magen Schmerzzustände. Er muß eine bestimmte Diät einhalten. Selten Erbrechen, nie Aufstoßen. Er nimmt öfters kleinere Mahlzeiten ein. Der Magen entleere sich normal. Stuhlgang bald durchfällig, bald verstopft. Trinkt täglich 1 Liter Bier, raucht nicht.

58,75 kg (mit Kleidung).

K. H., 46 Jahre. 5. XI. 26. 55,3 kg.

Seit 1916 typische Ulcusanamnese. 1920 und 21 Ulcuskur in der medizinischen Klinik ohne Erfolg. Dauernd Schmerzen nach dem Essen, häufig saures Aufstoßen, des öfteren Erbrechen, starke Gewichtsabnahme.

Geringe Druckempfindlichkeit zwischen Nabel und Schwertfortsatz.

Schüsselform des Magens, Pylorus eingerollt, apfelgroßer 7½ h Rest.

8. XI. 26. (Prof. Haas.) Callöses Ulcus duodeni. Keine Verwachsungen. G. E. retrocol. post.
Glatte Wundheilung.
Gewicht 12 Tage nach der Operation: 51,5 kg.
7. XII. 26. — 55,5 kg.

Ektatischer nach unten schüsselförmig erweiterter Magen. Tiefster Punkt der großen Curvatur daumenbreit unter dem Darmbeinkamm. G. E. im Antrumteil, Magenwand hier etwas eingezogen. Mäßige Peristalitik. Magen entleert sich ausschließlich auf dem Wege der G. E. und zwar ziemlich rasch.

Bestes Wohlbefinden. ½ Jahr lang nach der Operation leichtes Druckgefühl in der Magengegend. Keinerlei Beschwerden. Nie Erbrechen oder Aufstoßen. Der Magen entleere sich in normaler Weise und verträge alle Speisen. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Normaler Stuhlgang. Trinkt täglich 1 Liter Bier und raucht durchschnittlich 10 Zigaretten.

67 kg (mit Kleidung).

K: G., 31 Jahre. 11. III. 27. 68 kg.

Seit 2 Jahren Druck in der Magengegend. In letzter Zeit täglich saures Aufstoßen und Erbrechen.

Zwischen Nabel und Schwertfortsatz Druckempfindlichkeit.

15. III. 27. (Dr. Friedrich.) Am Pylorus narbige Einziehung. Bei Palpation pflaumengroßer, entzündlicher Tumor, der mit dem Pankreas verwachsen ist. G. E. retrovol. post.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 7 Tage nach der Operation: 63,5 kg.

2. IV. 27. — 69 kg.

Magen füllt sich gut auf, liegt ausschließlich links der Wirbelsäule, zeigt verhältnismäßig gute Peristaltik. Füllung erstreckt sich bis zum Pylorus. Bulbus duodeni gelangt nicht zu ordentlicher Darstellung, trotzdem der Brei offenbar zu gleichen Teilen durch den Pylorus und die G. E. ausgeworfen wird. Austritt des Breies erfolgt sichtlich schubweise. Auffallend sind haustrenartige Bildungen im Bereich der oberen, horizontalen Teile des Duodenum.

Bestes Wohlbefinden. Nur nach Genuß von Kartoffelbrei Erbrechen, nie Aufstoßen. Alle Speisen, Kartoffelbrei ausgenommen, werden gut vertragen. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Der Magen entleere sich in normaler Weise. Stuhlgang regelmäßig. Trinkt bis zu 4 Glas Bier, raucht täglich 10 bis 12 Zigaretten.

84,5 kg (mit leichter Kleidung).

K. J., 35 Jahre. 11. VII. 28. 49 kg.

Seit ¾ Jahren Magenbeschwerden, viel Aufstoßen, Erbrechen.

Palpatorisch nichts Besonderes.

12. VII. 28. (Prof. Haas.) Magen im Antrumteil stark gerötet. Magenwand an dieser Stelle hochgradig verdickt. An der kleinen Curvatur etwas mehr gegen die Rückwand des Magens zu glaubt man eine kleine Delle eindrücken zu können. Magen zunächst an der großen Curvatur mobilisiert, dann an der kleinen, was wegen Hochziehung des Magens etwas erschwerlich ist. Resektion nach Reichel-Polya.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 11 Tage nach der Operation: 45 kg.

18. VIII. 28. — 46 kg.

Kleiner, hochgezogener Magenrest, ungefähr von Trichterform, entleert sich durch die am tiefsten Punkt sitzende Magen-Darmverbindung so rasch, daß man fast von einem Auslaufen sprechen kann. Die ganzen Jejunalschlingen sind alsbald nach Breiaufnahme von Kontrastmasse überfüllt.

Patient klagte noch einige Zeit über Schmerzen im Rücken und Erbrechen nach der Mahlzeit. Auch jetzt habe er im Magen Schmerzen unmittelbar nach dem Essen sowie auch bei leerem Magen. Er könne nur leichte Speisen vertragen. Des öfteren Erbrechen von Schleim und Galle, Aufstoßen während des Essens. Der Magen entleere sich angeblich

etwas rasch, weshalb öfters kleinere Mahlzeiten eingenommen werden. Neigt zu Verstopfung. Trinkt und raucht nicht. 48 kg (mit Keidlung).

K. H., 31 Jahre. 12. X. 27. 69,5 kg.

Seit Jahren brennende Schmerzen in der Magengegend, viel saures Aufstoßen.

Zwischen Nabel und Schwertfortsatz Druckempfindlichkeit.

13. X. 27. (Dr. v. Linhardt.) Ausgedehnte Verwachsungen des Quercolon mit der Unterfläche der Leber. Auf der Serosa des Magens ist am Pylorus an der Seite der kleinen Curvatur umschriebene, weißliche Narbe. In der Tiefe fühlt man ein weiches Geschwür, in das der Finger wie in eine Schüssel eingelegt werden kann. G. E. retrocol post. im antralen Magenteil.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 12 Tage nach der Operation: 67,5 kg.

3. XI. 27. — 70 kg.

Magen in seinen oberen Zweidrittteilen etwas erweitert, hier beträchtliche Unruhe der großen Curvatur; keine tief einschnürende Peristaltik. Die G. E. sitzt weit distal im Antrum. Das Antrum ist stark kontrahiert und gegen den übrigen Magen scharf abgesetzt und stark nach links verzogen. Die Entleerung erfolgt schubweise durch die G. E. Eine Breipassage durch das Duodenum ist nicht zu beobachten.

Nach der Operation kurze Zeit Wohlbefinden. Ende Dezember 27 traten bereits erneut die alten Beschwerden auf. Eine 4wöchentliche Kur in der medizinischen Klinik hatte auch wenig Erfolg. Zurzeit bestehen Druck- und Schmerzgefühl sowohl unmittelbar nach dem Essen als auch bei leerem Magen. Des öfteren bitter schmeckendes Erbrechen, manchmal geschmackloses Aufstoßen. Da der Magen sich angeblich etwas rasch entleert, werden öfters kleinere Mahlzeiten eingenommen. Stuhlgang bald fest, bald durchfällig. Trinkt täglich 1 Liter Bier, raucht täglich 5 bis 10 Zigaretten. 73,5 kg (mit Kleidung).

L. B., 64 Jahre. 21. IV. 26. 46 kg.

Seit 3 Jahren Schmerzen in der Nabelgegend, manchmal Erbrechen, starke Appetitlosigkeit, Gewichtsabnahme.

Geringe Druckempfindlichkeit zwischen Nabel und Schwertfortsatz.

26. IV. 26. (Prof. Haas.) Am Pylorus kastaniengroßer, harter Knoten mit kraterförmiger Vertiefung ohne Rötung und Verwachsung der Umgebung. Resektion Billroth I.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 9 Tage nach der Operation: 40,5 kg.

21. V. 26. — 43,0 kg.

Kleiner Magenrest, dessen unteres Trichterende leicht nach rechts gegen das Duodenum hin verzogen ist. Magen-Darmverbindung am tiefsten Punkt. Magen füllt sich nur wenig

auf, der Brei läuft außerordentlich rasch ins Duodenum und Jejunum ab.
Nach der Operation noch einige Zeit Brennen in der Magengegend und Mattigkeitsgefühl. Jetzt besteht kein Grund zur Klage mehr. Manchmal Erbrechen von Galle, nie Aufstoßen. Der Magen entleert sich angeblich rasch, so daß des öfteren kleine Mahlzeiten eingenommen werden. Neigt zur Verstopfung. Genießt keinen Alkohol.
50,75 kg (mit Kleidung).

L. F., 31 Jahre. 22. XI. 26. 68,5 kg.
Seit 1919 Drücken in der Magengegend 2 bis 3 h nach dem Essen, zeitweise saures Aufstoßen.
Zwischen Nabel und Schwertfortsatz geringe Druckempfindlichkeit.
24. XI. 26. (Prof. Haas.) Ulcus duodeni mit ziemlich ausgedehnten Verwachsungen nach der Gallenblase. G. E. retrocol. post.
Glatte Wundheilung.
Gewicht 13 Tage nach der Operation: 67 kg.
22. XII. 26. — 71,5 kg.
Magen ektatisch und stark ptotisch; tiefster Punkt der großen Curvatur ungefähr 4 Querfinger unterhalb des Darmbeinkammes. Pylorusteil stark hochgezogen, so daß der Magen einen nach rechts oben offenen Winkel bildet. Magen füllte sich in Form einer großen Schüssel. Entleerung lediglich durch den alten Magenausgang. Nach einiger Zeit wird auch der abführende Schenkel der G. E. sichtbar; jedoch bleibt nach wie vor starke Peristaltik im Duodenum. Nach 3 h Magen leer, Brei im Ileum.
Nach bald vorübergehenden Narbenschmerzen bestes Wohlbefinden. Nie Erbrechen oder Aufstoßen. Der Magen entleere sich in normaler Weise. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Alle Speisen werden gut vertragen. Stuhlgang normal, manchmal leichter Durchfall. Trinkt täglich 1 bis 2 Liter Bier, raucht täglich 2 bis 3 Zigarren, oft bis 8 Stück.
72,5 kg (mit Kleidung).

L. M., 62 Jahre. 16. VII. 27. 35 kg.
Seit einem halben Jahr typische Magenbeschwerden, des öfteren Erbrechen.
Zwischen Nabel- und Schwertfortsatz ist ein Tumor zu fühlen, der nicht genau abgrenzbar ist.
Anacidität.
18. VII. 27. (Dr. Friedrich.) 2 faustgroßer, höckeriger Carcinomtumor, der an der hinteren Bauchwand fixiert ist. G. E. ant. + Enteroanastomose.
4. VIII. 27. — 32,5 kg.
Magen im ganzen stark erweitert, kräftige, tief einfurchende Peristaltik. An der kleinen Curvatur im Antrumteil in der

Gegend des Bulbus duodeni unregelmäßige Aussparung. Die Entleerung erfolgt schubweise und langsam durch den Pylorus, daneben nur im geringen Grade durch die im oberen Teile des Antrum sitzende G. E.

Im September 1928 teilen die Angehörigen mit, daß Patientin bereits 6 Tage nach der Entlassung gestorben sei.

M. A., 33 Jahre. 13. IX. 27. 72,5 kg.

Seit 2 Jahren Magenbeschwerden, saures Aufstoßen, Sodbrennen. Vor 8 Tagen „Blutbrechen".

Zwischen Nabel und Schwertfortsatz Druckempfindlichkeit.

15. IX. 27. (Prof. Haas.) Am Pylorus alte Narbe. G. E. retrocol. post.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 20 Tage nach der Operation: 69,0 kg.

Magen füllt sich bis gegen die obere Antrumgrenze gut auf. Das Antrum selbst ist nicht mehr regelrecht gefüllt, läßt vielmehr nur in den Schleimhautfurchen einzelne unregelmäßige Breiausläufer erkennen. Starke Unruhe der großen Curvatur, mäßige Peristaltik. Magen entleert sich schubweise durch die G. E. Ein Transport durch den Pylorus ist nicht zu erkennen. Auffallend ist die rasche Weiterschaffung in den oberen Jejunalschlingen.

Nach der Entlassung habe Patient Magenbeschwerden, besonders nach dem Essen Magendrücken, Sodbrennen und Aufstoßen gehabt. Er stand 12 Wochen noch in ärztlicher Behandlung. Auch jetzt könne er nur leichte Kost vertragen. Er habe oft sowohl unmittelbar nach dem Essen als auch bei leerem Magen Drücken in der Magengegend. Nie Erbrechen, doch öfters saures, bitterschmeckendes Aufstoßen. Der Magen entleere sich angeblich etwas rasch, weshalb öfters kleinere Mahlzeiten eingenommen werden. Neigt zur Verstopfung. Trinkt keinen Alkohol, raucht täglich 4 bis 5 Zigaretten.

70 kg (mit Kleidung).

M. J., 51 Jahre. 27. IV. 27. 55 kg.

Seit Februar Schmerzen nach dem Essen, saures Aufstoßen, starke Gewichtsabnahme.

Palpatorisch nichts Besonderes.

Salzsäuredefizit.

Ca am Pylorus.

29. IV. 27. (Dr. v. Linhardt.) Tumor hauptsächlich an der großen Curvatur, zirkulär entwickelt, der den Pylorus verschließt. Drüsenmetastasen im Netz sowie retroperitoneal der Aorta entlang. Magen läßt sich nur schwer vorziehen, so daß eine vertikale G. E. angelegt wird.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 11 Tage nach der Operation: 55 kg.

23. V. 27. — 55 kg.

Magen bis zur oberen Antrumgrenze gut aufgefüllt, nicht erweitert. Keine Zähnelung der großen Curvatur. Sanfte, gleichmäßig durchlaufende Peristaltik. Gegen das Antrum zu setzt sich der Magen in Form einer unregelmäßigen Grenze ab. Durch den Pylorus treten nur einzelne kleine Portionen aus, die als blasse Schattenflecken im Duodenum zu verfolgen sind. Im übrigen entleert sich der Brei gleichmäßig und verhältnismäßig langsam in dünnem Strahl durch die etwas unterhalb der Magenmitte sitzende G. E. Der Magen ist in seinem unteren Teil etwas nach links verzogen und ungefähr in seiner Mitte ziemlich rechtwinkelig abgeknickt.

Im September 1928 teilt die Frau des Patienten ohne nähere Angaben mit, daß ihr Mann am 23. XII. 27 gestorben sei.

M. J., 63 Jahre. 5. IX. 27. 49,5 kg.

In der Gegend des Nabels derber Tumor fühlbar.

fr. HCl = — 15; Ges. Acid. = + 16; Milchsäure: + +; Sanguis: + +.

Füllungsdefekt im unteren Magenteil, vorwiegend der hinteren Wand angehörend.

16. IX. 27. (Prof. Haas.) Im präpylorischen Magenteil mannsfaustgroßer Tumor. Reichliche Drüsen. Mobilisierung des Magens macht keine Schwierigkeit. Billroth I. Duodenum durchtrennt, Stumpf derart in den stehenbleibenden Magen eingepflanzt, daß ein etwa daumenbreiter Göße'scher Blindsack gebildet wird.

Glatte Wundheilung.

6. X. 27. — 47,5 kg.

Vom Magen ist knapp die Hälfte erhalten. Die von der kleinen zur großen Curvatur durchlaufende Nahtlinie ist als scharfe Grenze gut zu erkennen. Etwa daumenbreit oberhalb der großen Curvatur findet sich die Communikationsöffnung zwischen Magen und Duodenum. Sie erscheint fast etwas eng. Der Brei tritt aber trotz einer sehr mäßigen Peristaltik ungehindert in den Darm aus. Der Verlauf des Duodenum stellt sich gut dar.

Bestes Wohlbefinden. Nie Erbrechen oder Aufstoßen. Alle Speisen, Hefekuchen ausgenommen, werden gut vertragen. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Der Magen entleere sich in normaler Weise. Stuhlgang regelmäßig, normal. Trinkt täglich 1 Glas Bier, raucht täglich 1 Zigarre.

57 kg (mit Kleidung).

M. M., 35 Jahre. 27. IX. 27. 65 kg.

Seit dem Kriege Magenbeschwerden.

Palpatorisch nichts Besonderes.

fr. HCl = 9; Ges. Acid. = 17; Milchsäure: —; Sanguis: —.

6½ h Rest.

28. IX. 27. (Dr. v. Linhardt.) Magen ziemlich ausgedehnt. Im Pylorus Verdickung zu fühlen. Kein Ulcuszeichen. G. E. retrocol. post.

Glatte Wundheilung.
Gewicht 19 Tage nach der Operation: 62 kg.
29. X. 27. — 65,5 kg.
Hochgradige Ektasie des Magens, Unruhe der großen Curvatur. Verhältnismäßig gute Peristaltik. Am Pylorus unregelmäßige Absetzung. Bulbus duodeni gelangt nicht zur richtigen Darstellung. In seiner Gegend hält sich längere Zeit ein markstückgroßer Breifleck. G. E. sitzt offenbar an der Grenze zwischen Antrum und Magenmittelstück. Entleerung erfolgt größtenteils durch die G. E. und zwar sehr langsam, nur in ganz geringem Umfang durch den Pylorus.
Nach der Operation war das Befinden angeblich sehr schlecht. Mußte noch mit Medizin behandelt werden. Ist jetzt an eine bestimmte Diät gebunden. Unmittelbar nach dem Essen sowie bei leerem Magen öfters Magendrücken. Manchmal übelriechendes Erbrechen, dauernd saures Aufstoßen. Es werden öfters kleinere Mahlzeiten eingenommen. Der Magen entleert sich im allgemeinen normal. Trinkt keinen Alkohol, raucht täglich 1 bis 2 Pfeifen. Neigt zu Verstopfung.
66 kg (mit Kleidung).

N. G., 48 Jahre. 14. V. 27. 47,5 kg.
Seit 1 Jahr Drücken in der Magengegend, saures Aufstoßen, 25 Pfund Gewichtsabnahme.
Im Epigastrium kleiner Tumor fühlbar.
17. V. 27. (Prof. Haas.) Am Pylorus eigroßer Carcinomtumor. Resektion nach Billroth I.
Glatte Wundheilung.
Gewicht 14 Tage nach der Operation: 45 kg.
12. VI. 27. — 47 kg.
Vom Magen sind ungefähr zwei Drittel erhalten, die leicht gezackte Nahtlinie ist in ihrem Verlauf von der großen zur kleinen Curvatur deutlich zu erkennen. Der ungefähr nierenförmige Magenrest entfaltet sich gut, zeigt nur sehr geringe Andeutung von Peristaltik. Trotzdem entleert er sich durch die im unteren Ende der Nahtlinie liegende Verbindungsöffnung in einem zwar dünnen, unregelmäßigen Schattenband verhältnismäßig rasch in das Duodenum. Die obersten Jejunalschlingen enthalten bereits wenige Minuten nach Breieinnahme Kontrastmasse unter starker Auszeichnung ihrer Kerkring'schen Falten.
Bestes Wohlbefinden. Nur manchmal leichte Schmerzen in der Narbe. Einmal Erbrechen, täglich geschmackloses Aufstoßen. Alle Speisen werden gut vertragen. Der Magen entleere sich in normaler Weise. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Stuhlgang regelmäßig, normal. Trinkt täglich 1 Glas Bier, raucht nicht.
61,5 kg (mit leichter Unterkleidung).

P. K., 25 Jahre. 15. XII. 27. 65 kg.
Seit 2 Jahren Magenbeschwerden, Brechreiz, häufiges Aufstoßen.

Palpatorisch nichts Besonderes.
fr. HCl = 50; Ges. Acid. = 65.
17. XII. 27. (Dr. Friedrich.) Der Kopf des Pankreas ist hart und mit der Hinterwand des Duodenum verlötet. G. E. retrocol. post.
Glatte Wundheilung.
5. I. 28. — 67 kg.
Magen auffallend klein, füllt sich gleichmäßig auf nur bis zur oberen Grenze des Antrum. Antrum selbst nicht gehörig entfaltet. Nach links verzogen. Pylorus und Bulbus duodeni gelangen nicht zur Darstellung. Starke Unruhe der großen Curvatur. Brei entleert sich schubweise durch die an der Grenze zwischen Antrum und Magenmittelstück sitzende G. E., gar nicht durch den Pylorus.
Im September 1928 teilt der Gemeinderat mit, daß der Aufenthalt P's. zurzeit nicht ermittelt werden kann.

P. A., 26 Jahre. 30. VII. 28. 51 kg.
Seit 3 Jahren Magenbeschwerden. 1 bis 1½ Stunden nach dem Essen Erbrechen. Im Oktober 26 Ulcuskur in der Medizinischen Klinik ohne wesentlichen Erfolg.
Zwischen Nabel und Schwertfortsatz Druckempfindlichkeit.
1. VIII. 28 (Prof. Haas). Nach unten vom Pylorus auf die Hinterwand des Duodenum übergreifend sitzt pflaumengroßes Ulcus. G. E. retrocol. post. Umschnürung des Magens mit dem lig. teres hepatis dicht oralwärts vom Ulcustumor.
Glatte Wundheilung.
24. VII. 28. — 54 kg.
Mittelgroßer Magen mit beträchtlicher Excitation der großen Curvatur und nur mäßiger Peristaltik. Antrum etwas nach links verzogen. Im aboralen Antrumteil unregelmäßige Absetzung der Füllung. Durch den Pylorus kein Breiaustritt, dagegen verhältnismäßig rasche Entleerung durch die zwischen Antrum und Magenmittelstück sitzende G. E.
Bestes Wohlbefinden. Nie Erbrechen oder Aufstoßen. Alle Speisen werden gut vertragen. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Der Magen entleere sich in normaler Weise. Stuhlgang regelmäßig, normal. Trinkt täglich 1 Glas Bier, raucht täglich 3 Zigaretten.
60,5 kg (mit Kleidung).

P. H., 24 Jahre. 23. V. 27. 64 kg.
Im November 26 und April 27 Magenblutung. Jetzt dauernd drückende Schmerzen in der Magengegend 1 bis 2 Stunden nach dem Essen, viel saures Aufstoßen.
Zwischen Nabel und Schwertfortsatz in der Tiefe Druckempfindlichkeit.
24. V. 27 (Prof. Haas). Magen durch strangförmige Adhäsionen mit der Leber verwachsen. Ein derber Strang von Bleistiftdicke zieht zur vorderen Bauchwand. Stränge durchtrennt. Beim Abtasten des Magens fühlt man hoch oben an der kleinen Curvatur einen kleinen Tumor. G. E. retrocol. post. an der großen Curvatur.

Glatte Wundheilung.
Gewicht 15 Tage nach der Operation: 65 kg.
22. VI. 27. — 69 kg.
Vom Magen gelangt nur die obere Hälfte zur flüchtigen Darstellung. Eine eigentliche Auffüllung findet nicht statt. Der Kontrastbrei läuft in Form der Sturzentleerung sofort aus dem Magen weiter. Bei der wenige Minuten nach Breieinnahme gemachten Röntgenaufnahme ist nur ein ganz geringer Rest noch vorhanden. Das ganze Jejunum ist mit Kontrastmasse überschwemmt.
Bestes Wohlbefinden. War wegen einer Anaemie noch 6 Wochen in ärztlicher Behandlung. Nie Erbrechen oder Aufstoßen. Alle Speisen werden gut vertragen. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Der Magen entleere sich in normaler Weise. Stuhlgang regelmäßig, normal. Trinkt täglich 8 bis 10 Glas Bier, raucht wenig.
80 kg (mit Kleidung).

P. G., 44 Jahre. 7. IX. 27. 60 kg.
Schon während des Krieges Magenbeschwerden, Aufstoßen und Erbrechen. In letzter Zeit außerdem starke Gewichtsabnahme.
Zwischen Nabel und Schwertfortsatz in der Tiefe Druckempfindlichkeit.
fr. HCl = 8; Ges. Acid. = 23; Milchsäure = —; Sanguis = —.
Große Hinterwandnische mit radiär verlaufender, stark gewulsteter Schleimhaut. Nach 4 Stunden apfelgroßer Magenrest.
9. IX. 27 (Prof. Haas). Großer Ulcustumor an der kleinen Curvatur gegen die Gallenblase zu penetrierend. In der Gallenblasengegend ausgedehnte Verwachsungen. Cholecystektomie und G. E. retrocol. post.
Glatte Wundheilung.
Gewicht 11 Tage nach der Operation: 58,0 kg.
4. X. 27. — 62,5 kg.
Von dem Antrumteil des Magens ist nur das orale Drittel mit Kontrastbrei aufgefüllt, die beiden aboralen Drittel kommen im Röntgenbild nicht zur Darstellung. Dem Bilde kann mit Sicherheit entnommen werden, daß das Antrum horizontal gestellt, stark kontrahiert und nach links verzogen ist der gesamte übrige Teil des Magens ist gut aufgefüllt und zeigt kräftige Peristaltik. Das Antrum, an dem die G. E. sitzt, ist gegen den Corpusteil scharf abgesetzt. Entleerung erfolgt ausschließlich durch die G. E. und zwar entsprechend der Peristaltik in rhythmischer Ausschüttung.
Nach der Operation sei das Befinden schlecht gewesen. Er habe angeblich viel erbrechen müssen. Wurde längere Zeit mit Arznei behandelt. Jetzt sei das Befinden sehr abwechselnd. Er müsse sich an fleischlose Diät halten. Nach dem Essen habe er oft ein Druckgefühl im Magen. Des öfteren Erbrechen und saures Aufstoßen. Der Magen entleere sich etwas rasch, weshalb öfters kleinere Mahlzeiten eingenom-

men werden. Neigt zur Verstopfung. Trinkt selten ein Glas Bier, raucht nicht.
61 kg (mit Kleidung).

P. C., 28 Jahre. 10. VII. 28. 68 kg.
Seit 1917 Magenbeschwerden, Schmerzen ½ bis 2 Stunden nach dem Essen, Sodbrennen, Aufstoßen.
Palpatorisch nichts Besonderes.
fr. HCl = 24; Ges. Acid. = 42.
Verziehung und mangelhafte Darstellung des Bulbus duodeni. 6 h Rest.
11. VII. 28. (Prof. Haas). Am Pylorus derbe Narbe, in deren Mitte kleiner Krater. Billroth II. und G. E. retrocol. post. wegen Verdacht auf maligne Entartung.
Glatte Wundheilung.
Gewicht 13 Tage nach der Operation: 61 kg.
18. VIII. 28. — 67 kg.
Vom Magen ist knapp die Hälfte erhalten, weit oben und links liegend. Magen-Darmverbindung ungefähr am tiefsten Punkt; durch dieselbe entleert sich der Brei bei verhältnismäßig guter Peristaltik des Magenrestes ziemlich rasch.
Fühlte sich wohl, eine allgemeine Mattigkeit ausgenommen. Stand wegen einer Fadeneiterung noch in ärztlicher Behandlung. Kann nur leichte Speisen gut vertragen. Nie Erbrechen oder Aufstoßen. Der Magen entleere sich angeblich etwas rasch, so daß öfters kleine Mahlzeiten eingenommen werden. Neigt zu Verstopfung. Trinkt täglich 1 Glas Bier, raucht 2 bis 3 Zigaretten.

R. J., 33 Jahre. 23. 1. 28. 52 kg.
Im Sommer 1927 starkes Erbrechen. Jetzt häufiges Aufstoßen, Drücken im Magen, Erbrechen 1 bis 1½ Stunden nach dem Essen.
Zwischen Nabel und Schwertfortsatz Druckempfindlichkeit.
Mäßige Ptosis. Undeutliche Bulbuszeichnung mit vollkommen verstrichenem Pyloruswulst. Unscharfe Füllung des aboralen Teiles der pars superior. 4 h Rest.
25. I. 28 (Dr. v. Linhardt). Am oberen horizontalen Teil des Duodenum rundes, haselnußgroßes Geschwür. Verwachsungen des Duodenum mit Pankreas. G. E. retrocol. post. gegen den Fundus zu.
Glatte Wundheilung. Am 5. und 10. II. starke Magenblutung.
Gewicht 20 Tage nach der Operation: 48,2 kg.
7. IV. 28. — 57,5 kg.
Hornförmiger Magen mit hochgradiger Unruhe der großen Curvatur im Bereiche des Antrum; nahe vor dem Pylorus ziemlich scharfe Absetzung der Füllung. Es tritt aber nahe der kleinen Curvatur doch eine geringe Breimenge in einzelnen dünnen Portionen in das Duodenum über. Die überwiegende Masse des Mageninhaltes tritt durch die ziemlich am tiefsten Punkt sitzende G. E. nicht allzu schnell in das Jejunum über.

Fühlte sich noch sehr matt. Jetzt sei sein Befinden besser. Er kann nur leicht verdauliche Kost vertragen. Nach dem Essen sowie bei leerem Magen habe er manchmal Magendrücken. Oefters bitter schmeckendes Erbrechen sowie saures Aufstoßen. Der Magen entleere sich angeblich etwas rasch, so daß öfters kleinere Mahlzeiten eingenommen werden. Stuhlgang regelmäßig, normal. Trinkt wöchentlich 1 Liter Wein, selten Bier, nie Schnaps. Raucht nicht.
60 kg (mit Kleidung).

R. H., 36 Jahre. 7. I. 27. 81,5 kg.

Schon während des Krieges Magenbeschwerden 1 bis 2 h nach dem Essen, viel saures Aufstoßen. In letzter Zeit häufiges Erbrechen. Eine Novoprotinbehandlung blieb ohne Erfolg.
In der Gegend des Nabels ausgesprochene Druckempfindlichkeit.
Deutlicher Nischenfleck mit Radiärzeichnung im unteren Teil des Bulbus. Retraktion der kleinen Curvatur, seitliche Ausweitung des lateralen Recessus, deutliche, tiefe Einziehung.
12. I. 27. (Dr. v. Linhardt.) Duodenum ausgedehnt mit der Leber verwachsen. Im Anfangsteil desselben haselnußgroßes Geschwür, in dessen Krater man mit dem kleinen Finger eindringen kann. Sehr breite G. E. retrocol. post.
Glatte Wundheilung.
Gewicht 12 Tage nach der Operation: 76,0 kg.
28. I. 27. — 77 kg.
Magen füllt sich auf bis auf das Antrum, das stark nach links verzogen und beträchtlich kontrahiert ist. Im Bereich der kleinen Curvatur setzt sich das Antrum scharf rechtwinkelig gegen den Magenkörper ab, auf Seite der großen Curvatur überragt der Magenkörper das Antrum retortenförmig nach unten. Die G. E. sitzt hart an der Grenze zwischen Antrum und Magenkörper. Mehr gegen den Pylorusteil starke peristaltische Einziehung der großen Curvatur. Pylorus abnorm stark eingeschnürt. Deformierte Bulbusfüllung. In geringer Menge passiert der Brei den Pylorus und bringt das Duodenum zur Darstellung. Die Hauptmenge des Breies entleert sich unter dem Einfluß der Peristaltik durch die G. E.
Nach der Operation habe er lange Zeit noch an häufigem „Brennen" und saurem Aufstoßen gelitten. Im Januar 28 seien ihm angeblich noch 16 Seidenfäden entfernt worden. Jetzt sei das Befinden erträglich. Er leide nur noch an Druckgefühl nach dem Essen. Auch sei er an eine bestimmte Diät gebunden. Manchmal bitteres Erbrechen, einmal sogar Blut erbrochen. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Die Speisen bleiben angeblich lange im Magen liegen. Neigt zur Verstopfung, manchmal schwarzer Stuhl. Trinkt täglich 2 bis 3 Glas Bier, raucht täglich 5 Zigaretten.
72 kg (mit Kleidung).

R. W., 48 Jahre. 1. III. 26. 61 kg.

Seit Kriegsende Magenbeschwerden. In letzter Zeit häufiges Erbrechen, saures Aufstoßen.

Geringe Druckempfindlichkeit zwischen Nabel und Schwertfortsatz.

fr. HCl = 40; Ges. Acid. = 65; Milchsäure = —.

Mit Sicherheit ulcus duodeni. Stenosenperistaltik. Großer 3 h-Rest.

4. III. 26. (Dr. Schmidt.) Großes call. ulcus am Pylorus auf das Duodenum übergreifend. Mäßige Verwachsungen. Gallenblase frei. G. E. retrocol. post.

Glatte Wundheilung.

19. III. 26. — 56 kg.

Magen als langgestreckter, schmaler Sack bis 3 Querfinger unter dem Darmbeinkamm herabhängend, im unteren Teil, wo er sich auffüllt, ampullenartig erweitert, in der Mitte des Antrum gegen den Pylorus zu ziemlich scharf wie in einer Resektionslinie abschneidend. Im pylorischen Teil des Antrum, im Pylorus selbst und im Duodenum, nicht die geringste Breispur. G. E. sitzt am tiefsten Punkt der großen Curvatur; durch sie entleert sich der Magen verhältnismäßig rasch, so daß schon bald nach der Breieinnahme das Jejunum weithin gefüllt ist.

Nach der Operation 4 Wochen Husten, starker Auswurf, Aufstoßen nach dem Essen. Jetzt ist das Befinden verhältnismäßig gut. Zuweilen etwas Druckgefühl nach dem Essen, manchmal Erbrechen „blanker" Galle sowie geschmackloses Aufstoßen. Der Magen entleere sich offenbar sehr rasch, weshalb er öfters kleine Mahlzeiten einnehmen müsse. Außerdem sei er auch an eine leichte Diät gebunden, da sonst Drücken in der Magengegend auftreten würde. Stuhlgang im allgemeinen regelmäßig. Trinkt wöchentlich 5 bis 6 Glas Bier, nie Wein oder Schnaps; raucht nur selten 1 Zigarre.

66 kg (mit Kleidung).

R. F., 44 Jahre. 2. V. 26. 63 kg.

Seit 1918 Magenschmerzen 1 bis 2 h nach dem Essen, Sodbrennen, kein Erbrechen. In letzter Zeit Verschlimmerung, auch Erbrechen, starke Gewichtsabnahme.

Geringe Resistenz zwischen Nabel und Schwertfortsatz, sowie leichte Druckempfindlichkeit.

fr. HCl = 20; Ges. Acid. = 60; Milchsäure negativ.

14. V. 26. (Prof. Haas.) Am Pylorus auf das Duodenum übergreifend großes call. ulcus ohne wesentliche Verwachsungen. Keine Drüsen. Gallenblase frei. Resektion nach Billroth II.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 14 Tage nach der Operation: 60 kg.

10. VI. 26. — 63 kg.

Schmaler, schlauchartig ausgezogener Magenrest, weit links neben der Wirbelsäule liegend. Tiefster Punkt ungefähr in Höhe des Darmbeinkammes. Starke Zähnelung der großen Curvatur, nur verhältnismäßig kleine peristaltische Wellen. Magen-Darmverbindung am tiefsten Punkt. Magen läuft kontinuierlich nicht allzu schnell aus.

Bestes Wohlbefinden. Nie Erbrechen oder Aufstoßen. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Alle Speisen werden vertragen. Der Magen entleere sich in normaler Weise. Stuhlgang regelmäßig, normal. Trinkt Bier, selten Wein, nie Schnaps. Raucht nicht.

73 kg (mit Kleidung).

R. G., 49 Jahre. 5. V. 28. 75 kg.

Seit einigen Jahren 3 × ausgedehnte Magenblutungen. Kein Erbrechen, kein Aufstoßen.

Palpatorisch nichts Besonderes.

15. V. 28. (Prof. Haas.) Pylorusring etwas verdickt. Ulcus nicht zu fühlen. Netz stark ausgezogen. G. E. retrocol. post. Resektion des Netzes.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 14 Tage nach der Operation: 73 kg.

15. VI. 28. — 75 kg.

Magen ptotisch. (Tiefster Punkt der großen Curvatur 2 Querfinger unterhalb des Darmbeinkammes.) Form des Magens entspricht dem Wassersack einer Tabakspfeife, also nach unten starke Abknickung, nach oben je ein breiter divergierender Schenkel. Bei der Auffüllung des Magens je ein Spiegel im oberen und unteren Magenteil, der untere Spiegel daumenbreit tiefer als der obere. Eine Auszeichnung findet nicht statt. In der Gegend des Bulbus duodeni wieder ein nach unten spitz zulaufender Sack von etwa Hühnerei-Größe. Bei sehr mangelhafter Peristaltik erfolgt die Entleerung ungefähr zu gleichen Teilen durch den Pylorus und die im Antrum sitzende G. E.

Bestes Wohlbefinden. Keinerlei Schmerzen. Alle Speisen werden gut vertragen. Selten bitteres Erbrechen, dazwischen saures Aufstoßen. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Der Magen entleere sich angeblich etwas rasch. Neigt zu Verstopfung. Oft tonfarbener Stuhl. Trinkt täglich 1 Glas Bier, raucht nicht.

82,5 kg (ohne Kleidung).

S. J., 53 Jahre. 13. VI. 28. 53,5 kg.

Seit 1914 Magenbeschwerden, die trotz mehrfacher interner Behandlung nicht gebessert wurden. Seit 14 Tagen starkes Erbrechen.

In der Nabelgegend ist ein Tumor zu fühlen.

fr. HCl = 21; Ges. Acid. = 35; Milchsäure = —.

Starke Ptose und Atonie. Stenosenperistaltik. Vorübergehend dünne Breistraßen im Pylorus. Nach 6 h Magen noch zur Hälfte gefüllt.

14. VI. 28. (Dr. v. Linhardt.) Am Pylorus faustgroßer Tumor. Pankreas stark an den Tumor gezogen. Drüsen an der kleinen Curvatur und Mesocolon. G. E. retrocol. post.
Glatte Wundheilung.
3. VII. 28. — 53,5 kg.
Der Magen füllt sich in seiner oberen Hälfte leidlich auf. Das Antrum weist keine Füllung mehr auf. Schattengrenze gegen das Antrum in Form unregelmäßiger Strahlen, Zacken und Ausläufer. (Tumorgrenze!) Sehr geringe Peristaltik, jedoch starke Unruhe der großen Curvatur. Entleerung ziemlich gleichmäßig durch die etwas oberhalb der Magenmitte sitzende G. E.
Bestes Wohlbefinden. War wegen einer Fadeneiterung in ärztlicher Behandlung. Alle Speisen werden gut vertragen. Nie Erbrechen, selten geschmackloses Aufstoßen. Der Magen entleere sich angeblich etwas rasch, so daß öfters normale Mahlzeiten eingenommen werden. Stuhlgang regelmäßig, normal. Trinkt täglich 1 bis 2 Glas Bier, raucht wöchentlich 50 g Tabak.
61 kg (ohne Kleidung).

S. N., 64 Jahre. 6. X. 27. 59,2 kg.
Seit September Schmerzen in der Magengegend. In letzter Zeit häufiges Erbrechen.
Zwischen Nabel und Schwertfortsatz Druckempfindlichkeit.
fr. HCl = 62; Ges. Acid. = 82; Sanguis = —.
Keine deutliche Bulbusfüllung.
7. X. 27. (Prof. Haas.) Tumor im Anfangsteil des Duodenum ohne Drüsen in der Umgebung. Vom Tumor zieht ein kleinfingerstarker Strang zum Fundus der Gallenblase, der durchtrennt wird. Im antralen Teil des Magens G. E. retrocol. post.
Glatte Wundheilung.
Gewicht 10 Tage nach der Operation: 57 kg.
29. X. 27. — 61 kg.
Stark ektatischer Magen, links der Wirbelsäule als großer Sack weit nach unten bis auf die Symphyse hängend. Der sich nicht deutlich abschnürende Pylorus sitzt 2 Querfinger breit unter dem Nabel. Die Entleerung des Magens erfolgt ausschließlich durch den Pylorus. Die G. E. wird, soweit erkenntlich, nicht benützt. Der Magen hat das Aussehen einer bauchigen Teekanne mit sehr hoch ansetzendem Ausguß.
Bestes Wohlbefinden. Nie Erbrechen, öfters geschmackloses Aufstoßen. Alle Speisen werden gut vertragen. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Der Magen entleere sich in normaler Weise. Stuhlgang normal, regelmäßig. Trinkt täglich 2 bis 3 Glas Bier, raucht nicht.
70 kg (mit Kleidung).

S. St., 25 Jahre. 6. II. 26.
Seit 2 Jahren Magenbeschwerden, viel saures Aufstoßen. Am 6. II. plötzliches Erwachen mit starken Schmerzen im Oberbrauch.

Bauchdeckenspannung, frequenter Puls, Facies abdominalis.
6. II. 26. (Prof. Haas.) Nach Eröffnung der Bauchhöhle quillt eitriges Exsudat vor. Im oberen horizontalen Teil des Duodenum großes call. Geschwür mit kleiner Perforationsöffnung an der Vorderwand. Resektion des entsprechenden Duodenalabschnittes samt Pylorus. Blindverschluß des Magens im Bereich des Antrum. Billroth II mit G. E. retrocol. post.
Gewicht 10 Tage nach der Operation: 56 kg.
20. III. 26. — 70 kg.
Magenrest von normaler Form und Größe. Es fehlt nur das Antrum. Magen füllt sich gut auf, hat normale Peristaltik und entleert sich schubweise durch die G. E. Hierbei dringt der Brei auch durch den zuführenden G. E.-Schenkel bis ins Duodenum ein.
Bestes Wohlbefinden. Manchmal nach dem Essen leichtes Druckgefühl. Die Dampfkost, die er beim Militär erhält, kann er angeblich weniger gut vertragen. Manchmal Erbrechen von Galle, zuweilen saures Aufstoßen. Der Magen entleere sich offenbar sehr rasch, weshalb öfters kleinere Mahlzeiten eingenommen werden. Neigt etwas zu Verstopfung, manchmal aber auch zu Durchfall. Trinkt mäßig Bier, nie Wein oder Schnaps. Raucht täglich 10 Zigaretten.
66 kg (ohne Kleidung).

S. W., 45 Jahre. 2. V. 28. — 54 kg.

Seit 1917 Magenbeschwerden. 1927 Erbrechen von Blut. Seit 4 Wochen stärkere Magenbeschwerden, Erbrechen saurer Flüssigkeiten, krampfartige Magenschmerzen, Aufstoßen, starke Gewichtsabnahme.
Zwischen Nabel und Schwertfortsatz Druckempfindlichkeit.
fr. HCl = 20; Ges. Acid. = 38; Milchsäure = —.
Pylorusstenose mit hochgradiger Gastrektasie.
3. V. 28. Am Duodenum ein die ganze Pars horizontalis einnehmender Ulcustumor, der nicht resezierbar ist. G. E. retrocol. post.
Glatte Wundheilung.
Gewicht 11 Tage nach der Operation: 53 kg.
Magen etwas erweitert und von beträchtlichem Tiefstand. (Tiefster Punkt 3 Querfinger unterhalb des Darmbeinkammes.) Magen füllt sich gut auf, das Antrum etwas kontrahiert und gegen den übrigen Magen hammergriffartig abgesetzt. Die G. E. sitzt im Antrum. Bei mäßiger Peristaltik wird der Brei sowohl auf dem alten wie dem neuen Wege ausgeworfen.
Nach der Entlassung angeblich starke Schmerzen in der Gegend des Nabels. Steht dauernd in ärztlicher Behandlung. Das jetzige Befinden sei schlecht. Starke Schmerzen, vor allem, wenn der Magen leer ist. Es werden nur leichte Speisen vertragen. Nie Erbrechen, manchmal geschmackloses Aufstoßen. Es werden öfters kleinere Mahlzeiten eingenommen. Der Magen entleere sich angeblich sehr langsam.

Neigt zu Verstopfung. Trinkt wöchentlich 1 Liter Bier, raucht manchmal eine leichte Zigarre.
61 kg (ohne Kleidung).

S. E., 57 Jahre. 11. X. 26. 56,5 kg.

Seit 3 Wochen Schmerzen unmittelbar nach dem Essen, geschmackloses Aufstoßen, kein Erbrechen, Gewichtsabnahme.
Druckempfindlichkeit zwischen Nabel und Schwertfortsatz.
An der kleinen Curvatur daumengroße Nische sowie eine Zackenbildung, über die die Peristaltik nicht hinwegzieht. Nach 3 h Nischenfleck, sichelförmiger Magenrest.
15. X. 26. (Prof. Haas.) Pylorusfarm an der kleinen Curvatur über fünfmarkstückgroßes Ulcusinfiltrat. Keine Drüsen. G. E. retrocol. post.
Glatte Wundheilung.
3. XI. 26. — 60,5 kg.
Sehr eigenartiges Magenbild. Der Magen erscheint in Höhe des Ulcus durch Einengung von der kleinen Curvatur und Hinterwand her und durch eine gewisse Drehung um seine Längsachse als in 2 Hälften geteilt. In der oberen findet sich eine nach unten scharf abgesetzte, trichterförmige Breifüllung, die untere Hälfte imponiert als breite Schüssel. Zwischen beiden Hälften ist zur Zeit der Aufnahme ein eigentliches Lumen offenbar nicht vorhanden; es kommen hier lediglich die Schleimhautfalten zur Darstellung. Im oberen Sack besteht, offenbar gegenüber dem Ulcuskrater, eine tiefe Einziehung der großen Curvatur. Am unterm Rand der unteren Schüssel deutliche Peristaltik, der Mageninhalt wird ausschließlich durch die im Antrumteil sitzende G. E. ausgeworfen. Durch den Pylorus tritt gar nichts aus.
Bestes Wohlbefinden. Nie Erbrechen oder Aufstoßen. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Alle Speisen werden vertragen. Der Magen entleere sich angeblich etwas rasch. Stuhlgang regelmäßig, normal. Trinkt mäßig Bier, raucht nicht.
68 kg (mit Kleidung).

S. G., 60 Jahre. 28. IV. 27. 51 kg.

Seit 5 Jahren saures Aufstoßen. Schmerzen 2 bis 3 h nach dem Essen. In letzter Zeit starke Gewichtsabnahme.
Zwischen Nabel und Schwertfortsatz geringe Druckempfindlichkeit in der Tiefe.
Am Uebergang vom oberen zum mittleren Drittel der kleinen Curvatur nischenartige Vorwölbung. An der gegenüberliegenden Seite der großen Curvatur kleine Einziehung. Nach 6 h Magen noch zur Hälfte gefüllt. Nische mit Brei gefüllt. Nach 24 h kleinapfelgroßer Magenrest.
2. V. 27. (Prof. Haas.) An der kleinen Curvatur hoch oben weiches Geschwür, in dessen Umgebung ziemlich ausgedehnte Verwachsungen mit der Leberunterfläche bestehen. G. E. retrocol. post.

Glatte Wundheilung.

20. V. 27. — 52 kg.

Magen füllt sich gut auf, zeigt sofort außerordentlich starke, tief einschnürende Peristaltik. Auf der großen Curvatur erfolgt gegenüber dem hochsitzenden Ulcus der kleinen Curvatur eine so weitgehende Einschnürung, daß man fast von einem spastischen Sanduhrmagen sprechen kann. Der Brei verläßt den Magen sowohl durch den Pylorus als auch durch die G. E., zum größeren Teil durch die letztere. Die G. E. sitzt im Antrumteil des Magens, hart an der Grenze gegen den Magenkörper zu. Antrumteil nach links verzogen, stark kontrahiert, große Curvatur hier sehr unruhig.

Ein ¾ Jahr lang war das Befinden nach der Operation sehr gut. Dann traten erneut Schmerzen, besonders bei leerem Magen auf. Am 25. IX. 28 erlitt Patient angeblich eine Magenblutung. Nie Erbrechen, jedoch häufig saures Aufstoßen. Kann nur leichte und nicht stark gewürzte Speisen vertragen. Der Magen entleere sich in normaler Weise. Die Nahrungsaufnahme erfolgt öfters in kleineren Portionen. Stuhlgang regelmäßig, oft von schwarzer Farbe. Trinkt wöchentlich ungefähr 2 Liter Bier, raucht wöchentlich 100 g Tabak.

59 kg (mit Kleidung).

S. H., 20 Jahre. 14. VIII. 28. 55 kg.

Seit 2 Jahren drückende Schmerzen in der Magengegend, besonders nachts, saures Aufstoßen, häufig starkes Erbrechen. Eine Ulcuskur hatte nur wenig Erfolg.

In der Gegend des Nabels ausgesprochene Druckempfindlichkeit.

fr. HCl = 16; Ges. Acid. = 38; Milchsäure = —; Sanguis = —.

16. VII. 27. (Dr. Friedrich.) An der Vorderwand des Pylorus markstückgroße Narbe zu fühlen. G. E. retrocol. post.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 9 Tage nach der Operation: 50 kg.

13. VIII. 27. — 55,5 kg.

Magen in normaler Lage und von ungefähr normaler Größe, in seiner oberen Hälfte bei lebhafter Unruhe der großen Curvatur beträchtlich kontrahiert. Untere Hälfte etwas weiter, zeigt kräftige Peristaltik. Im Pylorus fast geradlinige Absetzung, kein deutlicher Breiaustritt auf diesem Wege. Brei entleert sich unter dem Einfluß der Peristaltik schubweise durch die an der Grenze zwischen Antrum und Magenkörper liegende G. E.

Bestes Wohlbefinden. Nie Erbrechen oder Aufstoßen. Es werden fast alle Speisen gut vertragen. Nahrungsaufnahme zu gewohnter Zeit. Der Magen entleert sich etwas rasch, so daß Patient schon 1 h nach dem Essen erneut eine Mahlzeit einnehmen könnte. Stuhlgang regelmäßig, normal. Trinkt täglich 1 bis 2 Glas Bier, nie Wein oder Schnaps, raucht täglich 5 bis 6 Zigaretten.

59 kg (mit „leichter" Kleidung).

S. H., 20 Jahre. 31. I. 27. 47 kg.

Vor 4¾ Jahren wegen Ulcusverdacht operiert. Bei der Operation zeigte sich jedoch eine Magenperforation, die übernäht wurde. 1 Jahr beschwerdefrei. Dann erneut Schmerzen 1 bis 2 h nach dem Essen, saures Aufstoßen, Erbrechen. Vor 3 Monaten 2× große Magenblutung.

Zwischen Nabel und Schwertfortsatz Druckempfindlichkeit.

2. II. 27. (Prof. Haas.) Ektatischer Magen liegt breit vor. Im Duodenum gut beweglicher bis zur Pars descendens reichender Geschwürstumor. Nach Mobilisierung des Magens und des Duodenum zunächst Durchtrennung im Anfangsteil des Duodenum und Blindverschluß des Duodenalstumpfes. Sodann Resektion der ganzen distalen Magenhälfte. G. E. retrocol. post. (Billroth II.)

Glatte Wundheilung.

Gewicht 12 Tage nach der Operation: 49 kg.

5. III. 27. — 58,5 kg.

Vom Magen ist knapp die Hälfte erhalten. An dem ausschließlich links der Wirbelsäule liegenden trichterförmigen Magenrest ist die unregelmäßig gezackte Nahtlinie in ihrem Verlauf von der großen zur kleinen Curvatur deutlich zu verfolgen. G. E. annähernd am tiefsten Punkt. Verhältnismäßig rasche Entleerung trotz kaum angedeuteter Peristaltik.

Bestes Wohlbefinden. Nie Erbrechen oder Aufstoßen. Alle Speisen werden gut vertragen. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Der Magen entleere sich in normaler Weise. Stuhlgang regelmäßig, normal. Trinkt täglich 4 Glas Bier, raucht täglich 7 Zigaretten.

67 kg (mit Kleidung).

S. J., 20 Jahre. 5. IV. 27. 55 kg.

Schmerzen in der Magengegend.

Zwischen Nabel und Schwertfortsatz Druckempfindlichkeit.

Verdacht auf ulcus duodeni.

8. IV. 27. (Prof. Haas.) Am Uebergang des Pylorus in das Duodenum nußgroßes, callöses Geschwür. Keinerlei Verwachsungen. Im oberen Teil des Antrum G. E. retrocol post.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 18 Tage nach der Operation: 50,5 kg.

5. V. 27. — 51,0 kg.

Magen füllt sich nur mäßig auf. Der Brei tritt sehr rasch durch die an der Grenze zwischen Antrum und Magenkörper liegende G. E. in das Jejunum über. Eine Entleerung durch den Pylorus findet auf dem Röntgenbild andeutungsweise statt. Durch die G. E. ist das Antrum nach links zu ausgestreckt, so daß es von der G. E.-Stelle an bis zu dem scharfen Abschluß in der Pylorusgegend ungefähr Zungenform hat. Mäßige Peristaltik, aber beträchtliche Zähnelung der großen Curvatur in ihrem oberen Teil.

Das Befinden ist im allgemeinen gut. Oefters Erbrechen, nie Aufstoßen. Seit 1928 leidet Patient an akut fortschreitender Gangrän der rechten Lunge. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Der Magen entleere sich in normaler Weise. Alle Speisen werden gut vertragen. Stuhlgang regelmäßig, normal. Trinkt täglich 1 Liter Bier, raucht täglich 2 bis 3 Zigaretten.
57 kg (mit Kleidung).

St. M., 49 Jahre. 11. VIII. 27. 62,5 kg.

Seit 2 Jahren Magenbeschwerden, vor allem Drücken nach dem Essen. Seit 8 Wochen Erbrechen nach dem Essen. Starke Gewichtsabnahme.
In der Gegend des Nabels Tumor zu fühlen, der sich nicht scharf abgrenzen läßt.
Hochgradige Pylorusstenose.
15. VIII. 27. (Dr. Friedrich.) Am Pylorus eigroßer, harter, diffus ausgebreiteter Tumor, der mit dem Pankreaskopf zusammenhängt. Lösen vom Pankreas. Resektion nach Billroth II. Modifikation nach Finsterer.
Glatte Wundheilung.
Gewicht 15 Tage nach der Operation: 58 kg.
Kleiner, hoch und weit links der Wirbelsäule sitzender Magenrest, der sich nur mäßig auffüllt, aber verhältnismäßig gute Peristaltik zeigt, von ungefähr Trichterform. Breientleerung erfolgt verhältnismäßig sehr rasch durch die in der Mitte zwischen großer und kleiner Curvatur liegende Communikationsöffnung.
Nach der Operation zusehends Besserung. Starke Gewichtszunahme. Seit August 28 häufiges Erbrechen von Galle, nie Aufstoßen. Auch treten wieder Schmerzen am Magen auf. Jetzt auch wieder Gewichtsabnahme. Kann kein Fleisch, keine Milch, keine Eier vertragen; kann nur kleine Mahlzeiten einnehmen. Die Speisen bleiben angeblich lange im Magen liegen. Stuhlgang regelmäßig, normal. Trinkt und raucht nicht.
50 kg (mit Kleidung).

St. J., 40 Jahre. 16. IV. 28. 56,5 kg.

Seit 1924 Magenbeschwerden. 1927 haben die Beschwerden zugenommen. Seit Januar 1928 Aufstoßen, Druckgefühl unter dem linken Rippenbogen, 15 Pfund Gewichtsabnahme.
Zwischen Nabel und Schwertfortsatz ist ein Tumor fühlbar.
fr. HCl = −7; Ges. Acid. = +3; Milchsäure = −.
In der Mitte der kleinen Curvatur zapfenförmiger Vorsprung, der nie ganz verschwindet. Gegen den Pylorus zu unscharfe Begrenzung. Entleerung durch bleistiftdünne Stelle. Nach Seitenlage kein Bulbus und Pylorus. Nach 3½ h apfelgroßer Magenrest.

17. IV. 28. (Prof. Haas.) Faustgroßes, an der Hinterwand des Magens weit nach oben reichendes Ca. Tumor geht vom Antrum aus. Pylorus ist noch frei. Tumor gut beweglich. Zahlreiche Drüsen. Resektion in großem Umfang. (¾.) Vereinigung nach Reichel Polya retrocolisch.
Glatte Wundheilung.
Gewicht 13 Tage nach der Operation: 54 kg.
8. V. 28. — 56,5 kg.
Der noch vorhandene Magenrest ist ungefähr kegelförmig mit der Spitze nach unten und beträchtlich ektatisch. Peristaltik nur in sanften Wellen angedeutet, Entleerung erst nach einiger Zeit ganz langsam.
Nach der Entlassung nur kurze Zeit geringes Druckgefühl in der Magengegend und öfters Sodbrennen. Jetzt bestehen keinerlei Beschwerden mehr. Alle Speisen werden gut vertragen. Nie Erbrechen oder Aufstoßen. Nahrungsaufnahme in kleinerer Menge zur gewohnten Zeit. Der Magen entleere sich in normaler Weise. Stuhlgang regelmäßig, normal. Trinkt täglich 1 Liter Bier, zuweilen auch 1 Glas Wein. Raucht wöchentlich 4 bis 5 Zigarren.
60 kg (ohne Kleidung).

T. J., 52 Jahre. 23. II. 28. 66,5 kg.
Seit 2 Monaten Druck in der Nabelgegend unabhängig von der Nahrungsaufnahme.
Zwischen Nabel und Schwertfortsatz deutliche Resistenz.
fr. HCl = — 15; Ges. Acid. = +6; Milchsäure = —.
An der großen Curvaturseite der regio praepy lorica deutliche Aussparung. Defekt am Pylorus. Nach 3 h faustgroßer Magenrest mit antralem Füllungsdefekt.
25. II. 28. (Dr. v. Linhardt.) In der Gegend des Pylorus großer, derber Tumor, der nach oben und hinten fixiert ist. Metastasen in der Serosa der Leber. Vergrößerte Drüsen im Mesogastrium und Mesocolon. G. E. retrocol. post.
Glatte Wundheilung.
Gewicht 17 Tage nach der Operation: 61,5 kg.
2. IV. 28. — 62 kg.
Magen stark ptotisch. (Tiefster Punkt handbreit unterhalb des Darmbeinkammes.) Im aboralen Teile des Antrum, nahe vor dem Pylorus, unregelmäßige Absetzung. (Tumorgrenze!) G. E. sitzt im Antrumteil. Antrum beträchtlich kontrahiert. Trotz kräftiger Peristaltik nicht allzu rasche, schubweise Entleerung durch die G. E. Der Pylorus wird nicht passiert.
Im September 1928 teilen die Angehörigen ohne nähere Angaben mit, daß T. am 9. VII. 28 gestorben sei.

W. M., 43 Jahre. 2. VII. 28. 38 kg.
Seit Herbst 27 Schmerzen in der Magengegend. Seit 8 Wochen erneutes Auftreten der Beschwerden, täglich Erbrechen, starke Gewichtsabnahme.
Palpatorisch nichts Besonderes.
fr. HCl = 60; Ges. Acid. = 80; Milchsäure = —; Sanguis = +.

Atonischer, ptotischer Magen. Bulbusgegend sehr unregelmäßig. Peristaltik kaum sichtbar. Nach Seitenlage: Strichförmiger Uebergang vom Pylorus ins Duodenum mit spornartiger Fleckbildung im Bulbusteil.

7. VII. 28. (Prof. Haas.) Am Pylorus narbige Stenose. 3 Querfinger oberhalb des Pylorus an der kleinen Curvatur walnußgroßer Tumor, der die ganze Magenwand durchsetzt. Zahlreiche Drüsen. Zuerst G. E. retrocol. post. Dann Resektion nach Billroth II.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 15 Tage nach der Operation: 35,5 kg.

Kleiner, hoch und weit links sitzender Magenrest. G. E. am tiefsten Punkt. Nur sehr mangelhafte Auffüllung des Magens. Der Brei läuft sehr rasch durch und überschwemmt im Nu das ganze Jejunum.

Bestes Wohlbefinden. Nie Erbrechen oder Aufstoßen. Alle Speisen werden gut vertragen. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Der Magen entleere sich in normaler Weise. Stuhlgang regelemäßig, normal.

40 kg (mit Kleidung).

W. W., 29 Jahre. 23. V. 27. 51 kg.

Seit 1917 Magenbeschwerden. Krampfartige Schmerzen nach dem Essen, häufiges Erbrechen. 1920 Ulcuskur in der med. Klinik. In Januar und Februar 27 abermals Ulcuskur, jedoch ohne Erfolg. Jetzt Zunahme der Schmerzen besonders 2 bis 3 h nach dem Essen, viel saures Aufstoßen, starke Gewichtsabnahme.

Zwischen Nabel und Schwertfortsatz Druckempfindlichkeit.

24. V. 27. (Prof. Haas.) Am Pylorus kirschkerngroße Narbe. In der Narbe zahlreiche Adhäsionen. An der kleinen Curvatur im unteren Magenteil nußgroßer Geschwürstumor mit kraterartiger Vertiefung. G. E. retrocol. post.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 15 Tage nach der Operation: 54 kg.

18. VI. 27. — 54 kg.

Großer, schüsselförmig erweiterter, bis handbreit unter dem Darmbeinkamm herunterhängender Magen. Antrum und Pylorus hochgezogen. Magen füllt sich stark auf, zeigt nur mangelhafte Peristaltik und entleert sich äußerst langsam, sowohl durch den Pylorus als auch durch die G. E., hauptsächlich durch letztere.

Das Befinden nach der Operation sei im allgemeinen gut gewesen. Jetzt klagt Patient erneut über Druckgefühl bei leerem Magen. Er müsse leichte Diät einhalten. Fett und saure Speisen vertrage er überhaupt nicht. Häufiges Erbrechen von Galle, oft saures, mitunter auch geschmackloses Aufstoßen. Der Magen entleere sich etwas rasch, weshalb öfters kleinere Mahlzeiten eingenommen werden. Stuhlgang regelmäßig, normal. Trinkt keinen Alkohol, raucht täglich 5 Zigaretten.

58 kg (mit Kleidung).

W. A., 40 Jahre. 22. VI. 28.

22. VI. 28. (Prof. Haas.) Es entleert sich eitriges Exsudat. Magen stark gebläht, die Gefäße stark injiziert. Duodenum mit der Unterfläche der Leber verklebt. Vorderwand des Duodenum zeigt schlitzförmige Perforation. Resektion des Antrum. G. E. retrocol. post.

Glatter Heilungsverlauf.

Gewicht 13 Tage nach der Operation: 57,5 kg.

14. VII. 28. — 59,5 kg.

Ausgesprochen trichterförmiger Magenrest, hoch und weit links gelegen. Magen-Darmverbindung ziemlich am tiefsten Punkt. Durch sie entleert sich bei mäßiger Peristaltik der Brei schubweise in das Jejunum. Unruhe der großen Curvatur.

Bestes Wohlbefinden. Nie Erbrechen oder Aufstoßen. Alle Speisen werden gut vertragen. Nahrungsaufnahme in kleineren Mengen öfters am Tage. Der Magen entleere sich in normaler Weise. Stuhlgang regelmäßig, normal. Trinkt täglich 2 Glas Bier.

68 kg (mit Kleidung).

W. B., 38 Jahre. 21. XII. 26. 36,5 kg.

Seit 3 Jahren geringe Schmerzen nach Nahrungsaufnahme. Häufiges Erbrechen. Im März 26 Ulcuskur in der medizin. Klinik ohne Erfolg. In letzter Zeit starke Gewichtsabnahme.

Zwischen Nabel und Schwertfortsatz deutliche Resistenz.

27. XII. 26. (Prof. Haas.) Am Pylorus findet sich ein denselben vollständig verschließendes Ca. Der Aorta entlang carcinomatöse Drüsen. In der Gegend der Flexura duodenojejunalis carcinomatöse Plaques. Im Netz und Mesenterium zahlreiche kleine Metastasen. G. E. retrocol. post.

Glatter Wundverlauf.

Gewicht 9 Tage nach der Operation: 44 kg.

11. I. 27. — 49,25 kg.

Magen nach Auffüllung von normaler Größe. Scharf konturierte Aussparung in der Gegend des Pylorus. Breidurchtritt durch den Pylorus findet nicht statt. Bei sanfter Peristaltik langsame Entleerung durch die G. E.

Im September 28 teilt der Mann mit, daß seine Frau am 28. IV. 28 nach mehreren Bestrahlungen in der Frauenklinik gestorben ist.

W. G., 54 Jahre. 13. I. 28. 63,3 kg.

Seit 10 Jahren magenleidend. Erbrechen 2 bis 3 h nach dem Essen, saures Aufstoßen, Sodbrennen, krampfartige Magenschmerzen, Gewichtsabnahme.

Zwischen Nabel und Schwertfortsatz Druckempfindlichkeit.

fr. HCl = 33; Ges. Acid. = 52.

Schlaffer Magen, Schüsselbildung. Im Pylorusteil nur Breispuren erkennbar. Nach 5 h großer schüsselförmiger Magenrest.

16. I. 28. (Prof. Haas.) Netz ausgedehnt mit parietalem Bauchfell, sowie Unterfläche der Leber verwachsen. 2 bis 3 Querfinger hinter dem Pylorus strahlige Narbe auf dem Duodenum, in der Tiefe kastaniengroßer, derber Tumor. Keine Drüsen. Duodenum stark nach rechts verzogen. G. E. retrocol. post.
Glatte Wundheilung.
Gewicht 17 Tage nach der Operation: 60 kg.
3. II. 28. — 65 kg.
Magen beträchtlich ausgedehnt und ptotisch. (Tiefster Punkt 4 Querfinger unterhalb des Darmbeinkammes.) Pylorus zeichnet sich verhältnismäßig gut ab. Unruhe der großen Curvatur in ihrem oberen Teil. Bei verhältnismäßig guter Peristaltik entleert sich der größte Teil des Breies durch den Pylorus, nur ein geringer Teil aber durch die im oberen Teil des Antrum sitzende G. E.
Bestes Wohlbefinden. Nie Erbrechen, selten Aufstoßen. Alle Speisen, Kraut ausgenommen, werden gut vertragen. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Der Magen entleere sich in normaler Weise. Stuhlgang regelmäßig, normal. Trinkt wöchentlich 2 bis 3 Glas Bier, raucht Sonntags 3 bis 4 Zigarren.
72 kg (mit Kleidung).

W. H., 36 Jahre. 14. V. 28. 54 kg.
Seit 1914 Magenbeschwerden. Seit 4 Wochen krampfartige Schmerzen, häufiges Aufstoßen, Gewichtsabnahme.
Palpatorisch nichts Besonderes.
Anacidität; Milchsäure = ++; Sanguis = +.
19. V. 28. (Prof. Haas.) Tumor am Pylorus, der mit dem Retroperitoneum ausgedehnt zusammenhängt. Zahlreiche, derb infiltrierte Drüsen. G. E. retrocol. post.
Glatte Wundheilung.
Gewicht 11 Tage nach der Operation: 51 kg.
9. VI. 28. — 52 kg.
Magen von ungefähr normaler Größe, in seinem unteren Teile nach links verzogen. In der Mitte des Antrum unregelmäßige, bogenförmige Absetzung. Bei mäßiger Peristaltik treten nur geringe Breisputen durch den Pylorus in das Duodenum über, der größere Teil entleert sich durch die an der Grenze zwischen Antrum und Mittelstück sitzende G. E., aber auffallend langsam.
Im September 28 teilt der behandelnde Arzt mit, daß das Befinden anfangs gut gewesen sei. Ab 26. VI. 28 sei starker Ikterus und erneut Magenbeschwerden aufgetreten. W. ist am 3. IX. 28 gestorben.

Z. L., 43 Jahre. 18. XII. 27. 51 kg.
Schon seit Jahren Magenbeschwerden, saures Aufstoßen, Erbrechen.
Palpatorisch nichts Besonderes.

Atonischer, atelektatischer Magen. Am Pylorus Zapfenbildung nach oben (Nische?). Nach 2½ h apfelgroßer Magenrest.
21. XII. 27. (Prof. Haas.) Am Pylorus narbige Verdickung. Keine Verwachsungen. G. E. retrocol. post.
Glatte Wundheilung.
Gewicht 18 Tage nach der Operation: 47,2 kg.
16. I. 28. — 49,5 kg.
Magen von normaler Größe, aber etwas ptotisch. (Tiefster Punkt 2½ Querfinger unterhalb des Darmbeinkammes.) Gute Auffüllung, kräftige Peristaltik. Schubweise, nicht allzu rasche Entleerung durch die an der Grenze zwischen Antrum und Magenkörper sitzende G. E. Durch den Pylorus wird nichts ausgeworfen.
Nach der Operation vollständig beschwerdefrei. Jetzt würde bei vollem sowohl wie bei leerem Magen ein Drücken in der Magengegend auftreten. Leichte Speisen werden gut vertragen. Nie Erbrechen, häufig Aufstoßen. Da der Magen sich angeblich rasch entleere, werden öfters kleinere Mahlzeiten eingenommen. Neigt zu Verstopfung. Trinkt täglich 1 Glas Bier, raucht nicht.
53 kg (mit Kleidung).

Z. G., 20 Jahre. 20. X. 27. 42,5 kg.
Seit 5 Jahren Magenbeschwerden, in den letzten 5 Wochen häufiges Erbrechen.
Zwischen Nabel und Schwertfortsatz Druckempfindlichkeit.
Ulcus pylori. 24 h Rest.
21. X. 27. (Dr. v. Linhardt.) Ausgedehntes Ulcus callosum am Pylorus ohne Verwachsungen. G. E. retrocol. post.
Glatte Wundheilung.
Gewicht 12 Tage nach der Operation: 46,5 kg.
9. XI. 27. — 49,5 kg.
Magen von annähernd normaler Größe, in gestrecktem Verlauf von links oben nach rechts unten ziehend. Der unterste, dem ausgeweiteten Antrum entsprechende Teil ist dem kolbigen Ende einer Retorte vergleichbar und ragt einige Querfinger breit unter den Darmbeinkamm herab. Besonders auffallend ist auch seine weite Rechtsverlagerung. Verhältnismäßig gute Peristaltik, die den Magen durch die etwas unterhalb der Magenmitte liegende G. E. in gleichmäßigen Schüben entleert. Ein Austritt durch den Pylorus ist nicht nachweisbar.
Bestes Wohlbefinden. Nie Erbrechen oder Aufstoßen. Alle Speisen werden gut vertragen. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Der Magen entleere sich in normaler Weise. Stuhlgang regelmäßig, normal. Trinkt täglich 1 Glas Bier, raucht täglich 5 Zigaretten.
59 kg (ohne Kleidung).

Z. L., 34 Jahre. 28. V. 28. 58,5 kg.
Seit ¾ Jahren Magenbeschwerden, saures Aufstoßen, Erbrechen 1 bis 2 Stunden nach dem Essen.

Zwischen Nabel und Schwertfortsatz deutliche Resistenz.

30. V. 28 (Dr. Friedrich). Im praepylorischen Teil des Magens an der Hinterwand steht ein handtellergroßer, flacher Carcinomtumor, der mit dem Pankreaskopf fest verwachsen ist. Es gelingt die scharfe Trennung vom Pankreas ohne Verletzung der Drüsensubstanz. Resektion nach Billroth I.

Glatte Wundheilung.

Gewicht 14 Tage nach der Operation: 56,6 kg.

23. VI. 28. — 57 kg.

Vom Magen ist etwas weniger als die obere Hälfte erhalten. Magen annähernd kegelförmig mit der Spitze nach unten. Die von der großen zur kleinen Curvatur durchgehende Nahtlinie ist als zackige Grenze deutlich zu erkennen. Gute Auffüllung. Magen-Darmverbindung am unteren Ende der großen Curvatur. Durch diese Oeffnung entleert sich trotz fehlender Peristaltik der Brei sehr rasch, so daß schon wenige Minuten nach Breiaufnahme das ganze Jejunum mit Brei überschwemmt ist.

Bestes Wohlbefinden. Nie Erbrechen oder Aufstoßen. Alle Speisen werden gut vertragen. Nahrungsaufnahme zur gewohnten Zeit. Der Magen entleere sich in normaler Weise. Stuhlgang regelmäßig, normal. Trinkt Bier in kleinen Mengen.

63 kg (mit Kleidung).

Z. K., 28 Jahre. 9. X. 27.

Seit längerer Zeit Schmerzen nach dem Essen. Am 9. X. ganz plötzlich heftiger Schmerzanfall.

Bauchdecken bretthart gespannt. Facis abdominalis.

9. X. 27 (Prof. Haas). An der kleinen Curvatur durch Fibrin gedecktes, perforiertes Geschwür, das sich gut übernähen läßt. G. E. retrocol. post.

Glatte Wundheilung. Zweimal Lungenembolie.

Gewicht 10 Tage nach der Operation: 56,5 kg.

3. XII. 27. — 66,5 kg.

Magen füllt sich reichlich auf mit Ausnahme der dem Pylorus unmittelbar anliegenden Antrumpartie. Dieser Teil des Antrums ist gar nicht gefüllt, nach der kleinen Curvatur hin ist der Füllungsdefekt größer als auf Seite der großen Curvatur. Verhältnismäßig gute Peristaltik, starke Zähnelung der großen Curvatur in ihrem oberen Teil. Der Magen erscheint im ganzen etwas nach links verzogen und entleert sich ausschließlich durch die G. E. Die abführende Jejunumschlinge kommt gut zur Darstellung. Keine Sturzentleerung.

Der behandelnde Arzt teilt im September 28 mit, daß Patient starke Schmerzen und öfters Erbrechen hatte und deshalb von ihm nochmals laparotomiert wurde. Es wurde eine Resektion des Antrum und des Pylorus nach Krönlein gemacht. An der G. E. war kein pathologischer Befund. Bei der Durchleuchtung vor der Operation seien keinerlei An-

zeichen eines Circulus vitiosus vorhanden gewesen. Auch entleerte sich der Magen sowohl durch die G. E. als auch allerdings sehr wenig durch den Pylorus.

Z. A., 41 Jahre. 13. I. 28. 57,7 kg.

Seit 1918 Magenbeschwerden. In letzter Zeit besonders starke Schmerzen, saures Aufstoßen.
Zwischen Nabel und Schwertfortsatz Druckempfindlichkeit.
fr. HCl = 40; Ges. Acid. = 57.
Bulbus nicht zu erkennen. An seiner Stelle geht der Brei in bleistiftdünner Spur in das Duodenum, das Dauerfüllung und Retroperistaltik zeigt. Einziehung in der Mitte der großen Curvatur. An der gegenüberliegenden Seite der kleinen Curvatur eindeutiger Nischenfleck.
14. I. 28. (Prof. Haas.) Am Anfangsteil des Duodenums ein an der kleinen Curvatur des Magens etwas in diese vorspringender, apfelgroßer Tumor, der ins lig. hepatoduodenale penetriert. Zahlreiche Drüsen. G. E. retrocol. post. mit kurzer zuführender Schlinge. Umschnürung des Magens im antralen Teil mit lig. teres hepatis.
Glatte Wundheilung.
Gewicht 10 Tage nach der Operation: 57,2 kg.
1. II. 28. — 61,3 kg.
Magen in normaler Lage, auch von normaler Größe, füllt sich gut auf. G. E. sitzt ungefähr an der Grenze zwischen Antrum und Magenkörper. Durch sie entleert sich bei verhältnismäßig guter Peristaltik der Brei schubweise und nicht allzu rasch. Eine Entleerung durch den Pylorus findet nicht statt.
Fühlte sich in der ersten Zeit nach der Entlassung wohl. Nach 6 Wochen klagte er wieder über starke Schmerzen in der Magengegend, besonders nach dem Essen. Kann nur leichte Speisen vertragen. Des öfteren saures Erbrechen; nie Aufstoßen. Es werden am Tage öfters kleinere Mahlzeiten eingenommen. Der Magen entleere sich in normaler Weise. Stuhlgang bald durchfällig, bald verstopft. Trinkt mäßig Bier, raucht manchmal eine leichte Zigarre.
64 kg (mit Kleidung).

Die motorische Magenfunktion wird durch verschiedene Faktoren geregelt. Als Hauptaustreibungsfaktor ist die Systole anzuführen, worunter eine allseitige und gleichzeitige Kontraktion der ganzen Magenmuskulatur zu verstehen ist. Die ringwellenförmige Peristaltik hat einen relativ geringen Anteil an der Entleerung, da sie stets völlig durchschnürend verlaufen müßte, was sie nur selten tut (Göße). Sie dient hauptsächlich zur Durchmischung des Mageninhaltes. Ferner ist als nicht-organeigene Austreibungskraft die hydrostatische Druckhöhe für die Entleerung des Magens von großer Bedeutung. Man versteht darunter die Höhe des flüssigen Mageninhaltes, gerechnet von seinem oberen Spiegel bis zur Höhe des Magenausganges. Liegt dieser am tiefsten Punkt, am caudalen Pol, so entspricht die hydrostatische

Druckhöhe der Magenhöhe, andernfalls ist von dieser die Hubhöhe abzuziehen, d. h. die Höhe der Flüssigkeitssäule vom caudalen Pol bis zum Magenausgang.

Neben den austreibenden Kräften, der Magensystole und der hydrostatischen Druckhöhe, wird die Magenfunktion auch durch retinierende Kräfte geregelt. Die eine davon bildet die oben angeführte Hubhöhe. Die andere an Bedeutung überwiegende, ist durch den Pylorus gegeben, der unter normalen Verhältnissen den Austreibungskräften gewachsen ist. Er wird nicht durch den sich verstärkenden Binnendruck, sondern auf reflektorischem Wege geöffnet. Durch diese austreibenden und retinierenden Krätte des Magens ergeben sich durch ihre Kombination für gesunde, kranke und operativ veränderte Mägen nach Göße folgende Entleerungstypen:

1. Pylorischer Entleerungstyp. Es ist dies die vorherrschende normale Entleerungsweise. Bei normaler Magensystole und normalem Pylorus weist der normale Magen aller Formen im Stehen und bei Rückenlage stets gleiche Austreibungszeiten auf.

2. Hydrodynamischer Entleerungstyp. Der Mageninhalt, der durch Abscheidung großer Mengen von Magensaft, durch mechanische und chemische Verdauung fast stets flüssig ist, entleert sich bei insuffizientem oder gänzlich vorlorengegangenem Pylorus, sowie bei mangelhafter Magensystole, wie ein Wasserbehälter im Torricellischen Versuch, d. h. anfangs sehr rasch und mit absinkendem Spiegel immer langsamer.

3. Muskulärer Entleerungstyp. Hier wird die Entleerung durch die gesamte Muskulatur des Magens besorgt, wobei aber kein normaler Pylorus als regulierende Kraft entgegensteht, sondern eine Stenose ein gleichbleibendes Retentionshindernis bildet.

4. Peristaltischer oder antraler Entleerungstyp (Groedel). Hier kommt es nach Art der Dünndarmperistaltik im Magen zu portionsweiser Abschnürung kleiner Inhaltsmengen.

Zwischen diesen Entleerungstypen gibt es die verschiedensten Kombinationen und Uebergänge.

Bevor wir nun die 84 Untersuchungsergebnisse einer kritischen Betrachtung unterziehen, ist es nötig, eine kurze Uebersicht über die gemachten Magenoperationen zu geben. Dem Chirurgen ist das ja natürlich geläufig, der Nichtchirurg aber braucht, wenn er die Vorgänge am operierten Magen verstehen will, unbedingt eine solche Uebersicht. Ich halte mich im wesentlichen an die von Haas im Kohlmann'schen Röntgenlehrbuch gegebene Darstellung.

Gastroenterostomie. Unter Gastroenterostomie versteht man eine künstlich herbeigeführte Verbindung zwischen Magen und Dünndarm, die eine Umleitung des Speisebreies bezwecken soll, sei es zum Zwecke der Schonung kranker Magen- und Duodenalabschnitte oder sei es zur Umgehung nicht entfernbarer Hindernisse. Je nach dem Siß der Verbindung zwischen Magen und Jejunum an der vorderen oder hinteren Magenwand spricht man von einer Gastroenterostomia anterior oder Gastroenterostomia posterior. Man unterscheidet dann noch je nach dem Siß vor oder hinter dem Colon Gastroenterostomia ante- und retrocolica.

Bei der Gastroenterostomia anterior wird, im Hinblick auf eine eventuell mögliche Colonkompression, eine 40 bis 50 cm lange Jejunalschlinge vor dem großen Netz und dem Quercolon an die Vorderwand des Magens geführt. Um bei der vorderen Gastroenterostomie für alle Fälle, auch bei Füllung des zuführenden Schenkels den Uebertritt des Mageninhaltes in den Darm sicherzustellen, wird nach dem Vorschlag von Braun etwas unterhalb der Gastroenteroanastomose eine seitliche Verbindung zwischen zu- und abführendem Darmschenkel angelegt (Enteroanastomose).

Kürzer ist der Weg bei der Gastroenterostomia retrocol. post. Hier wird eine oberste Jejunumschlinge durch eine Lücke im Mesocolon an die Hinterwand des Magens geführt.

Bei den anderen Operationsmethoden, die in einzelnen Fällen angewandt wurden, nämlich Billroth I, Billroth II und Reichel Polya wird ein Stück des Magens samt Pylorus entfernt (reseziert).

Bei Billroth I wird ein mehr oder minder großes Stück des aboralen Magenteils samt dem Pylorus weggenommen und der Magenstumpf mit dem Duodenalstumpf End zu End vereinigt, nachdem vorher der Magenquerschnitt von der kleinen Curvatur her bis auf das dem Duodenum entsprechende Kaliber durch Naht verkleinert wurde.

Bei der Methode Billroth II werden Magen und Duodenallumen in ganzer Breite blind verschlossen. Die Magendarmverbindung wird dann entweder durch eine hintere oder vordere Gastroenterostomie wiederhergestellt.

Bei der Methode nach Reichel Polya wird der ganze oder durch Naht verkleinerte Magenquerschnitt End zu Seit in das Jejunum eingepflanzt. (Termino-laterale Anastomosierung).

Bei den 84 Patienten wurden nun folgende Operationsmethoden gemacht:

G. E. ant.	G. E. r. p.	Billroth I	Billroth II	Reichel Polya
in 2 Fällen	54 Fällen	9 Fällen	13 Fällen	6 Fällen

Nach ungefähr drei Wochen wurde dann unmittelbar vor der Entlassung eine Röntgenkontrollaufnahme gemacht, die bei den einzelnen Operationsmethoden folgendes Ergebnis hatte:

1. Keine Peristaltik zeigte der Magen in 2 Fällen und zwar je ein Fall von Ulcus duodeni und Ca ventriculi. Bei beiden Fällen war eine Gastroenterostomia retrocol. post. angelegt worden.

2. Nur mäßige Peristaltik zeigt der Magen in 32 Fällen und zwar nach:

Gastroenter.	Billroth I	Billroth II	Reichel Polya
in 18 Fällen	6 Fällen	7 Fällen	1 Fall

Diese Fälle verteilen sich auf:

8 Fälle von Ulcus ventriculi
(Gastroenter. retrocol. post. in 7 Fällen; Billroth II in 1 Fall);
7 Fälle von Ulcus doudeni
Gastroenter. in 5 Fällen; Billroth II in 2 Fällen);
17 Fälle von Carcinom
(Gastroenter. in 6 Fällen; Reichel Polya in 1 Fall).

3. Normale Peristaltik zeigte der Magen in 33 Fällen und zwar nach:

G. E. r. p.	G. E. ant.	Billroth I	Billroth II	Reichel Polya
in 22 Fällen	1 Fall	3 Fällen	5 Fällen	2 Fällen

Diese Fälle verteilen sich auf:

16 Fälle von Ulcus ventriculi
(G. E. r. p. in 13 Fällen; Billr. I in 1 Fall; Billr. II in 1 Fall; Reichel Polya in 1 Fall);

11 Fälle von Ulcus duodeni
(G. E. r. p. in 9 Fällen; Billr. II in 2 Fällen);

6 Fälle von Carcinom
(G. E. ant. in 1 Fall; Billr. I in 2 Fällen; Reichel Polya in 1 Fall).

4. Eine abnorm starke Peristaltik wurde in 17 Fällen gefunden und zwar nach:

G. E. r. p.	G. E. ant.	Billroth I	Billroth II	Reichel Polya
in 12 Fällen	1 Fall	1 Fall	1 Fall	2 Fällen

Diese Fälle verteilen sich auf:

9 Fälle von Ulcus ventriculi
(G. E. r. p. in 7 Fällen; Billr. II in 1 Fall; Reichel Polya in 1 Fall);

2 Fälle von Ulcus duodeni
(G. E. r. p. in beiden Fällen);

6 Fälle von Carcinom
(G. E. ant. in 1 Fall; G. E. r. p. in 3 Fällen; Billr. I in 1 Fall; Reichel Polya in 1 Fall).

Ferner wurde eine normale, schubweise Entleerung nach dem pylorischen Entleerungstyp in 49 Fällen gefunden, die sich auf die einzelnen Operationsmethoden und Erkrankungen folgendermaßen verteilen:

Ulcus ventriculi:

G. E. r. p.	Billroth I	Billroth II	Reichel P.	G. E. ant.
in 16 Fällen	—	2 Fällen	—	—

Ulcus duodeni:

G. E. r. p.	Billroth I	Billroth II	Reichel P.	G. E. ant.
in 11 Fällen	—	2 Fällen	—	—

Carcinom:

G. E. r. p.	Billroth I	Billroth II	Reichel P.	G. E. ant.
in 8 Fällen	4 Fällen	1 Fall	4 Fällen	1 Fall

Eine rasche Entleerung nach dem hydrodynamischen Typ sah man in 35 Fällen, die sich auf die einzelnen Operationsmethoden und Krankheiten folgendermaßen verteilen:

Ulcus ventriculi:

G. E. r. p.	Billroth I	Billroth II	Reichel P.	G. E. ant.
in 10 Fällen	1 Fall	—	2 Fällen	—

Ulcus duodeni:

G. E. r. p.	Billroth I	Billroth II	Reichel P.	G. E. ant.
in 7 Fällen	—	2 Fällen	—	—

Carcinom:

G. E. r. p.	Billroth I	Billroth II	Reichel P.	G. E. ant.
in 8 Fällen	4 Fällen	6 Fällen	—	1 Fall

1. Durch die Gastroenterostomie allein wurde in 31 Fällen entleert und zwar nach.

Ucus ventriculi in 16 Fällen,
Ulcus duodeni in 7 Fällen,
Carcinom in 8 Fällen.

2. Durch die Gastroenterostomie und den Pylorus, wenn auch vorwiegend durch die Gastroenterostomie, entleerte sich der Magen in 23 Fällen und zwar nach

Ucus ventriculi in 11 Fällen,
Ulcus duodeni in 8 Fällen,
Carcinom in 4 Fällen.

3. Nur durch den Pylorus entleerte sich der Magen in 4 Fällen und zwar nach

Ulcus duodeni in 3 Fällen,
Carcinom in 1 Fall.

Außerdem fiel im Röntgenbild außer der meistens vorhandenen Verziehung des Magens nach links auf, daß das Antrum, wenn die Gastroenterostomie im Antrum sitzt, mehr oder minder stark kontrahiert ist und zwar offensichtlich längere Zeit hindurch (Dauerkontraktion). Dies war in 15 Fällen der Fall und zwar
in 6 Fällen bei Ulcus ventriculi,
in 7 Fällen bei Ulcus duodeni,
in 2 Fällen bei Carcinom.

Auch eine starke Unruhe der großen Curvatur konnte in 23 Fällen beobachtet werden und zwar

in 19 Fällen nach Gastroenterostomie
(Ulcus ventr. 10 Fälle; Ulcus duod. 8 Fälle; Carcinom 1 Fall);
in 2 Fällen nach Billroth II
(Ulcus duod. 1 Fall; Carcinom 1 Fall);
in 1 Fall nach Reichel Polya
(bei Ulcus pepticum);
in 1 Fall nach Gastroenterostomie anterior
(bei Carcinom).

Das jetzige subjektive Befinden zeigt, eingeteilt nach der Erkrankung und der Operationsmethode, folgendes Ergebnis, wobei sich Gruppe I subjektiv vollständig beschwerdefrei befindet und alle Speisen gut vertragen kann. Gruppe II ist an leichte Diät gebunden und hat vorübergehend entweder vor dem Essen oder unmittelbar darnach Schmerzen. Gruppe III klagt weiterhin noch über die typischen Magenbeschwerden.

Nach Gastroenterostomie:

	bei Ulc. ventr.	Ulc. duod.	Carcinom
Gr. I	14 Fälle	11 Fälle	4 Fälle
Gr. II	4 Fälle	3 Fälle	1 Fall
Gr. III	7 Fälle	3 Fälle	—
gestorben	—	—	5 Fälle

Bei Ulcus ventriculi wurde 1 Fall nachoperiert ohne pathologischen Befund. Bei Ulcus duodeni konnte ein Fall nicht ermittelt werden.

Nach Billroth I:

	bei Ulc. ventr.	Carcinom
Gr. I	1 Fall	4 Fälle
Gr. II	—	1 Fall
Gr. III	—	2 Fälle
gestorben	—	1 Fall

Nach Billroth II:

	bei Ulc. ventr.	Ulc. duod.	Carcinom
Gr I	1 Fall	4 Fälle	5 Fälle
Gr II	1 Fall	—	—
Gr III	1 Fall	—	1 Fall
gestorben	—	—	—

Nach Reichel Polya:

	bei Ulc. ventr.	Ulc. duod.	Carcinom
Gr. I	—	—	2 Fälle
Gr. II	—	—	—
Gr. III	2 Fälle	—	1 Fall
gestorben	—	—	1 Fall

Wie ich schon eingangs erwähnt habe, genügen die 84 Fälle natürlich nicht, um ein endgültiges Urteil für diese oder jene Operationsmethode zu fällen. Sie sollen lediglich ein Beitrag zur Funktion operativ veränderter Mägen sein. Es sind doch immerhin interessante Ergebnisse, daß beim Sitze der Gastroenterostomie im Antrumteil dasselbe bisweilen auffallend starke Dauerkontraktion aufweist. Ob dies nur bei Patienten mit vorwiegend antralen Entleerungstyp auftritt oder durch Zug der Jejunalschlinge bedingt wird, konnte noch nicht sicher entschieden werden. Während Götze behauptet, daß der gastroenterostomierte Magen im allgemeinen Form und Lage des normalen Magens beibehält, konnte hier meistens beim Sitz der Gastroenterostomie im Antrumteil eine nicht unbeträchtliche Verziehung des Magens nach links beobachtet werden. Dies dürfte sicherlich auf Zug der Jejunalschlinge zurückzuführen sein. Die starke Unruhe der großen Curvatur, die vor allem an mit Gastroenterostomie behandelten Fällen gefunden wurde, wird vielleicht in der Unterbrechung der normalen Peristaltik begründet sein. Es stößt gewissermaßen an der Gastroenterostomie-Stelle eine peristaltische Welle auf die andere auf. In den Fällen, in denen der Magen keine oder nur mäßige Peristaltik zeigte, dürfte dieses Vorkommen entweder auf das Grundleiden oder auf eine durch die Operation erlittene, aber noch nicht vollständig abgeklungene Schädigung zurückzuführen sein.

Literatur

Groedel, Franz: Die Röntgenuntersuchung des Magens. — Röntgendiagnostik der inneren Medizin von Franz M. Groedel. Bd. I.

Haas, Willy: Das Röntgenbild des operierten Magens. — Röntgendiagnostik und Therapie von Kohlmann.

Göbe, Otto: Das Röntgenbild des operativ veränderten Verdauungstraktes. — Röntgendiagnostik der inneren Medizin von Franz M. Groedel. Bd. II.

Lebenslauf

Ich, Fritz Dölle, bayerischer Staatsangehöriger, wurde geboren am 16. Februar 1904 zu Fürth i. Bay. als Sohn des Kaufmannes Johannes Dölle und seiner Ehefrau Berta, Marie geb. Claus. Nachdem ich in Fürth i. Bay. die Volksschule und das humanistische Gymnasium besucht hatte, an dem ich im April 1923 das Reifezeugnis erhielt, begann ich im Sommersemester 1923 an der Universität Erlangen das Studium der Medizin. Meine ganze Studienzeit, bis auf das Wintersemester 1926/27, in dem ich in Innsbruck weilte, verbrachte ich in Erlangen. Im Wintersemester 1925/26 legte ich in Erlangen mein ärztliches Vorexamen und vom April bis Juni 1928 meine ärztliche Abschlußprüfung ab. Seit 1. VIII. 1928 bin ich als Medizinalpraktikant am Ambulatorium der Medizinischen Klinik tätig.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, Herrn Professor Dr. med. W. Haas für die Ueberlassung der Fälle sowie seine wertvollen Ratschläge, die er mir bei der Ausführung der Arbeit gab, meinen ergebensten Dank auszusprechen.